NEC Express5800シリーズ Express5800/110Rh-1, i110Rh-1

1

導入編

本製品や添付のソフトウェアの特長、導入の際に知っておいていただきたい事柄について説明します。また、セットアップの際の手順を説明しています。ここで説明する内容をよく読んで、正しくセットアップしてください。

特　長（2ページ）
本製品の特長や添付（または別売品）のソフトウェア、および各種オプションとソフトウェアの組み合わせによって実現できるシステム管理のための機能について説明しています。

導入にあたって（8ページ）
本製品をご利用されるシステムを構築する際に知っておいていただきたい事柄や、参考となるアドバイスが記載されています。

お客様登録（13ページ）
お客様登録の方法について説明しています。Express5800シリーズ製品に関するさまざまな情報を入手できます。ぜひ登録してください。

セットアップを始める前に（14ページ）
セットアップの順序を説明します。お使いになるオペレーティングシステムや購入時の本体によってもセットアップの方法は異なります。

Windows Server 2003 x64 Editionsのセットアップ（17ページ）
Windows Server 2003 x64 Editionsで運用する場合のシステムのセットアップの方法について説明しています。

Windows Server 2003のセットアップ（25ページ）
Windows Server 2003で運用する場合のシステムのセットアップの方法について説明しています。

本書の中でフロッピーディスクを使用した説明が記載されていますが、本製品は標準構成でフロッピーディスクドライブを内蔵していません。
オプションの USB フロッピーディスクドライブを使用してください。

特　長

お買い求めになられた本製品の特長を次に示します。

高性能

- Intel® Pentium® D/Xeon® Processor搭載
- 高速1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-Tインタフェース（1Gbps/100Mbps/10Mbps対応）
- 高速ディスクアクセス
- Dual Channelメモリ対応

高信頼性

- メモリ監視機能（1ビットエラー訂正/2ビットエラー検出）
- メモリ縮退機能（障害を起こしたデバイスの論理的な切り離し）
- バスパリティエラー検出
- 温度検知
- 異常検知
- 内蔵ファン回転監視機能
- 内部電圧監視機能
- ディスクアレイ（標準装備・オプションでもサポート）
- BIOSパスワード機能
- 本体遠隔監視機能
- フロントベゼルによるセキュリティロック
- 冗長ファン（N8100-1266, 1267, 1268のみオプション）

管理機能

- ESMPROシリーズ
- DianaScope
- ディスクアレイユーティリティ（数種類）
- 本体遠隔監視機能(EXPRESSSCOPEエンジン)

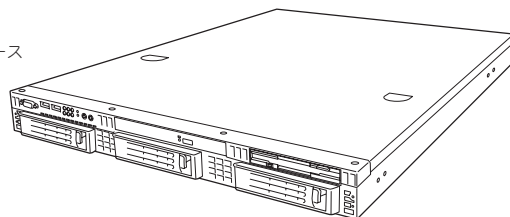
省スペース

- 高さ1U（約44mm）のラックマウント
- スリムDVD-ROMドライブ

保守機能

- オフライン保守ユーティリティ
- DUMPスイッチによるメモリダンプ機能

省電力機能

スリープ機能

拡張性

- PCI Express(x8)：1スロット、PCI Express(x4)(コネクタはx8)1スロット装備。もしくはオプション実装によりPCI Express x8 1スロット、PCI-X バス 1スロット装備。
- 最大8GBの大容量メモリ
- LANポートを2ポート標準装備
- USB 2.0対応

すぐに使える

BTO(工場組み込み出荷）によりあらかじめ使用するOSのインストールやオプションの取り付けを指定できます。

豊富な機能搭載

- El Torito Bootable CD-ROM(no emulation mode)フォーマットをサポート
- POWERスイッチマスク
- ソフトウェアPower Off
- リモートパワーオン機能
- ACリンク機能
- コンソールレス機能
- IPMI v2.0に準拠したベースボードマネージメントコントローラ(BMC)を搭載

自己診断機能

- Power On Self-Test(POST)
- システム診断(T&D)ユーティリティ

便利なセットアップユーティリティ

- EXPRESSBUILDER(システムセットアップユーティリティ)
- ExpressPicnic(セットアップパラメータFD作成ユーティリティ)
- SETUP(BIOSセットアップユーティリティ)
- LSI Logic Software RAID Setup Utility(RAIDコンフィグレーションユーティリティ)

本装置は、高い信頼性を確保するためのさまざまな機能を提供しています。
本体に添付されているESMPROなどのソフトウェアが提供する監視機能との連携により、システムの障害を未然に防止、または早期に復旧することができます。
また、停電などの電源障害からサーバを守る無停電電源装置、万一のデータ損失に備えるためのバックアップ装置などといった各種オプション製品により、さらなる信頼性を確保することができます。
各機能はそれぞれ以下のハードウェア、およびソフトウェアにより実現しています。

管理分野	必要なハードウェア	必要なソフトウェア
サーバ管理	サーバ本体機能	ESMPRO/ServerManager ESMPRO/ServerAgent
ストレージ管理 ● ディスク管理	・ハードウェア全般	ESMPRO/ServerManager ESMPRO/ServerAgent
	・ディスクアレイコントローラ*	Web-based Promise Array Manager MegaRAID Storage Manager
● バックアップ管理	DAT/AIT など*	Windows 標準バックアップツール ARCserve for Windows NT* BackupExec*、NetBackup*
電源管理	無停電電源装置（UPS）*	PowerChute Business Edition* （注） 無停電電源装置により、使用するソフトウェアが異なります。
ネットワーク管理	100BASE-TX 接続ボードなど*	WebSAM/Netvisor*
リモート管理	本体標準装備の EXPRESSSCOPE エンジン（一部の機能の利用にはリモートマネージメント拡張ライセンス* が必要）	ESMPRO/ServerManager ESMPRO/ServerAgent DianaScope

* オプション製品

サーバ管理

本体のハードウェアの状態を管理するために「ESMPRO/ServerAgent」をインストールしてください。「ESMPRO/ServerAgent」は本体の稼動状況などを監視するとともに万一の障害発生時「ESMPRO/ServerManager」と連携してただちに管理者へ通報します。
ESMPRO/ServerAgentをインストールした場合、データビューアの項目ごとの機能可否は下記の表のとおりです。

機能名		可否	機能概要
ハードウェア		○	ハードウェアの物理的な情報を表示する機能です。
	メモリバンク	○	メモリの物理的な情報を表示する機能です。
	装置情報	○	装置固有の情報を表示する機能です。
	CPU	○	CPU の物理的な情報を表示する機能です。
システム		○	CPU の論理情報参照や負荷率の監視をする機能です。 メモリの論理情報参照や状態監視をする機能です。
I/O デバイス		○	I/O デバイス(シリアルポート、キーボード、マウス、ビデオ) の情報参照をする機能です。
システム環境		△	温度、ファン、電圧、電源、ドアなどを監視する機能です。
	温度	○	筐体内部の温度を監視する機能です。
	ファン	○	ファンを監視する機能です。
	電圧	○	筐体内部の電圧を監視する機能です。
	電源	×	電源ユニットを監視する機能です。
	ドア	X	Chassis Intrusion（筐体のカバー/ ドアの開閉）を監視する機能です。
ソフトウェア		○	サービス、ドライバ、OS の情報を参照する機能です。
ネットワーク		○	ネットワーク (LAN) に関する情報参照やパケット監視をする機能です。
拡張バスデバイス		×	拡張バスデバイスの情報を参照する機能です。
BIOS		○	BIOS の情報を参照する機能です。
ローカルポーリング		○	ESMPRO/ServerAgent が取得する任意のMIB 項目の値を監視する機能です。
ストレージ		○	ハードディスクドライブなどのストレージ機器やコントローラを監視する機能です。
ファイルシステム		○	ファイルシステム構成の参照や使用率監視をする機能です。
ディスクアレイ		○	LSI Logic 社製ディスクアレイコントローラ (N8103-73A/-80/-81)、および Promise 社製ディスクアレイコントローラを監視する機能です。 * 上記ディスクアレイコントローラをサポートしていない本体装置の場合、ディスクアレイの情報はデータビューアには表示しません。
その他		○	Watch Dog Timer による OS ストール監視をする機能です。
		○	OS STOP エラー発生後の通報処理を行う機能です。

○: サポート　△ : 一部サポート　X: 未サポート

ESMPRO/ServerManager、ESMPRO/ServerAgentは、本体に標準添付されています。各ソフトウェアのインストール方法や使用方法は、各ソフトウェアの説明を参照してください。

ストレージ管理

大容量のストレージ機器を管理するために次の点について留意しておきましょう。

- **ディスク管理**

  ハードディスクドライブの耐障害性を高めることは、直接的にシステム全体の信頼性を高めることにつながると言えます。本体標準装備、またはオプションのRAIDコントローラ（ディスクアレイコントローラ）を使用することにより、ディスクドライブをグループ化して冗長性を高め、データの損失を防ぐことができます。

  － 本体標準装備

  本体のマザーボードには、シリアルATA(SATA)ハードディスクドライブを接続することができるチャネルを持っています。また、このチャネルを制御するコントローラによってRAIDドライブを構築することができます。コントローラがサポートしているRAIDレベルはRAID0とRAID1です。
  コントローラの制御や各種設定はコントローラに搭載されているコンフィグレーションユーティリティ「LSI Logic Software RAID Setup Utility」を使用します。詳しくは「ハードウェア編」を参照してください。

  － ディスクアレイコントローラの場合

  ディスクアレイコントローラは、SATAまたはSASハードディスクドライブを使ったディスクアレイを構築するためのPCIボードです。

  ディスクアレイのRAID0、RAID1、RAID5、RAID10(RAID1のスパン)の各RAIDレベルをサポートしています。

  ディスクアレイコントローラの制御や各種設定はコントローラに搭載されているコンフィグレーションユーティリティを使用します。詳しくは、ディスクアレイコントローラに添付の説明書を参照してください。

  このソフトウェアは、それぞれのディスクアレイコントローラの管理・監視をするとともに、ESMPRO/ServerManagerやESMPRO/ServerAgentとの連携により、ディスクアレイの状況をトータルに監視し、障害の早期発見や予防措置を行い、ハードディスクドライブの障害に対して迅速に対処することができます。

  ディスクアレイの設定は、セットアップツール「シームレスセットアップ」でも設定できます。より詳細な設定をするときに、ボードのチップに搭載されているコンフィグレーションユーティリティを使用してください。

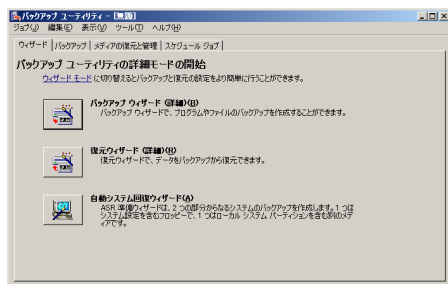
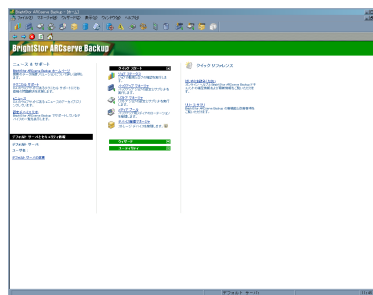
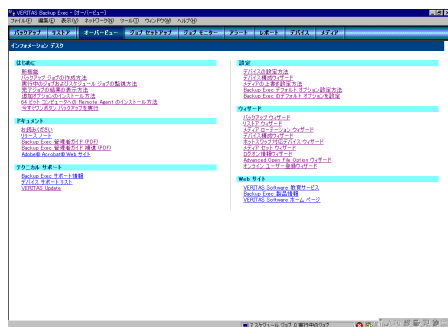
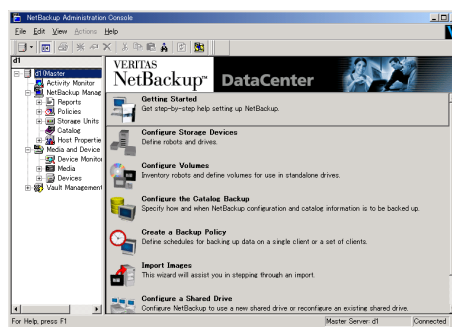
MegaRAID Storage Manager、Web-based Promise Array Manager、ESMPRO/ServerManager、ESMPRO/ServerAgentは、本体に標準で添付されています。ソフトウェアのインストール方法や使用方法は、各ソフトウェアの説明を参照してください。

- **バックアップ管理**

定期的なバックアップは、不意のサーバのダウンに備える最も基本的な対応です。

DAT装置などと各種ソフトウェアを使って定期的にバックアップをとってください。容量や転送スピード、バックアップスケジュールの設定など、ご使用になる環境に合わせて利用してください。

バックアップデバイスと接続するためにはオプションのSCSIコントローラボードが必要です。

アプリケーション名	説　明
NTBackup(OS 標準)	Windows標準のバックアップツール。 単体バックアップ装置に単純なバックアップを行うときに使用。
ARCserve(コンピュータ・アソシエイツ社)	国内で最もポピュラーな PC サーバのバックアップツール。 スケジュール運用が可能で、集合バックアップ装置、DB オンラインバックアップなどに対応可能。
BackupExec(Symantec 社)	米国で最もポピュラーな PC サーバのバックアップツール。 NTBackup と同一テープフォーマットを使用。 スケジュール運用が可能で、集合バックアップ装置、DB オンラインバックアップなどに対応可能。
NetBackup(Symantec 社)	異種プラットフォーム環境で統合的な制御 / 管理を実現した、BackupExec の上位バックアップツール。基幹業務など大規模システムまで対応。オープンファイルバックアップ、Disaster Recovery を標準サポート。DB オンラインバックアップなどに対応可能。

NTBackup

ARCserve

BackupExec

NetBackup

電源管理

商用電源のトラブルは、システムを停止させる大きな原因のひとつです。
停電や瞬断に加え、電圧低下、過負荷配電、電力設備の故障などがシステムダウンの要因となる場合があります。
無停電電源装置(UPS)は、停電や瞬断で通常使用している商用電源の電圧が低下し始めると、自動的にバッテリから電源を供給し、システムの停止を防ぎます。システム管理者は、その間にファイルの保存など、必要な処理を行うことができます。さらに電圧や電流の変動を抑え、電源ユニットの寿命を延ばして平均故障間隔(MTBF)の延長にも貢献します。また、スケジュールなどによる本体の自動・無人運転を実現することもできます。
本製品では、APC社製Smart-UPSの無停電電源装置を接続オプションとして用意しています。管理・制御ソフトウェアとしてESMPRO/UPSManagerやESMPRO/AutomaticRunningControllerなどがあります。

ネットワーク管理

ESMPRO/ServerManager、ESMPRO/ServerAgentを使用することにより、本体に内蔵されているLANカードの障害や、回線の負荷率等を監視することができます。
また、別売の WebSAM/Netvisorを利用することにより、ネットワーク全体の管理を行うことができます。

リモート管理

本体標準装備のEXPRESSSCOPEエンジンとEXPRESSBUILDER に収められているアプリケーション「DianaScope」を使用することにより、LAN/WANを介した本体のリモート監視や管理をすることができます。
EXPRESSSCOPEエンジンが提供するリモート管理機能は以下のとおりです。

- Webブラウザを使用したリモート制御（本体装置のリセット、電源ON/OFF、システムイベントログ(SEL)の確認など）
- リモートKVM機能、リモートデバイス機能(オプションのリモートマネージメント拡張ライセンスが必要です。）
- OSストップエラー発生後の通報処理
- DianaScopeによるLAN/WAN経由でのリモート制御、複数台装置の集中管理

Webブラウザを使用したリモート制御やリモートKVM機能、リモートデバイス機能についてはEXPRESSBUILDER内の「EXPRESSSCOPEエンジンユーザーズガイド」を参照してください。

導入にあたって

本装置を導入するにあたって重要なポイントについて説明します。

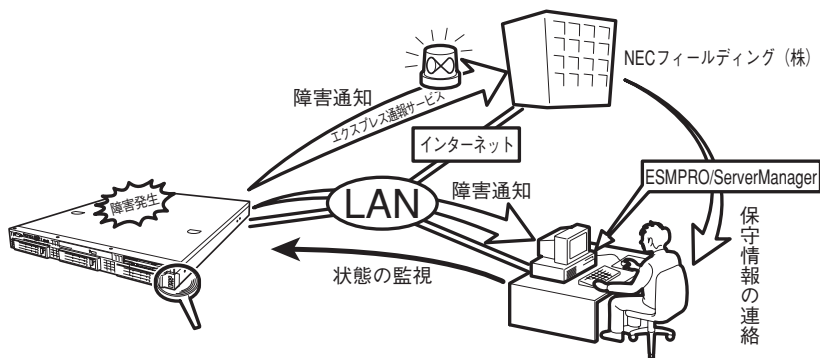
システム構築のポイント

実際にセットアップを始める前に、以下の点を考慮してシステムを構築してください。

運用方法の検討

「特長」での説明のとおり、本装置は運用管理・信頼性に関する多くのハードウェア機能を持ち、用途に応じてさまざまなソフトウェアが添付されています。
システムのライフサイクルの様々な局面において、「各ハードウェア機能および添付ソフトウェアのどれを使用して、どのような運用するか？」などを検討し、それに合わせて必要なハードウェアおよびソフトウェアのインストール/設定を行ってください。

稼動状況・障害の監視、および保守

本体に標準添付の「ESMPRO/ServerManager」、「ESMPRO/ServerAgent」を利用することにより、リモートからサーバの稼動状況や障害の監視を行い、障害を事前に防ぐことや万一の場合に迅速に対応することができます。
運用の際は、「ESMPRO/ServerManager」、「ESMPRO/ServerAgent」を利用して、万一のトラブルからシステムを守るよう心がけてください。

なお、本装置に障害が発生した際に、NECフィールディング（株）がアラート通報を受信して保守を行う「エクスプレス通報サービス」を利用すれば、低コストでExpress5800シリーズの障害監視・保守を行うことができます。
「エクスプレス通報サービス」を利用することもご検討ください。

システムの構築・運用にあたっての留意点

システムを構築・運用する前に、次の点について確認してください。

出荷時の状態を確認しましょう

本製品を導入する前に、出荷時の状態を確認しておいてください。

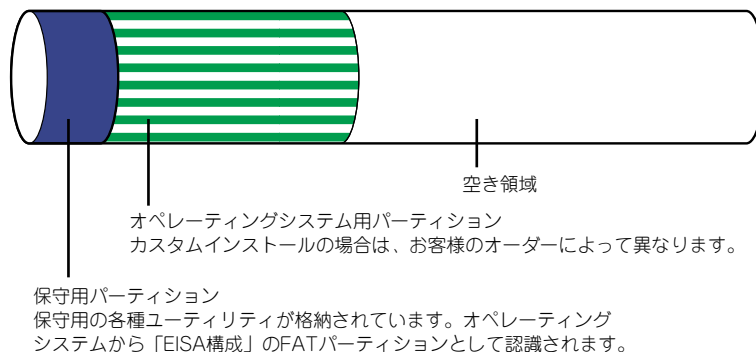
- **システムやオペレーティングシステムのインストール状態について**

  注文により出荷時の状態に次の2種類があります。

出荷時のモデル	説　明
カスタムインストール	BTO（工場組み込み出荷）にて Windows Server 2003 x64 Editions、Windows Server 2003、または Linux のインストールを指定された場合。
未インストール	BTO（工場組み込み出荷）による OS のインストールを希望されなかった場合。

  出荷時のオペレーティングシステムのインストール状態により、必要なセットアップ作業が異なります。10ページの説明に従ってセットアップを行ってください。

- **パーティション構成について**

  本装置では、セットアップすると1台目のディスクの先頭に保守用の領域（保守用パーティション）が自動的に作成されます。

セットアップの手順を確認しましょう

システムを構築するにあたり、「セットアップ」は必要不可欠なポイントです。
セットアップを始める前にセットアップをどのような順序で進めるべきか十分に検討してください。
必要のない手順を含めたり、必要な手順を省いたりすると、システムの構築スケジュールを狂わせるばかりでなく、本装置が提供するシステム全体の安定した運用と機能を十分に発揮できなくなります。

- **<その1>　運用方針と障害対策の検討**

  ハードウェアが提供する機能や採用するオペレーティングシステムによって運用方針やセキュリティ、障害への対策方法が異なります。

  「特長（2ページ）」に示す本装置が提供する機能を十分に利用したシステムを構築できるよう検討してください。

  また、システムの構築にあたり、ご契約の保守サービス会社および弊社営業担当にご相談されることもひとつの手だてです。

- **<その2>　ハードウェアのセットアップ**

  本体の電源をONにできるまでのセットアップを確実に行います。この後の「システムのセットアップ」を始めるために運用時と同じ状態にセットアップしてください。詳しくは、14ページに示す手順に従ってください。

  ハードウェアのセットアップには、オプションの取り付けや設置、周辺機器の接続に加えて、内部的なパラメータのセットアップも含まれます。ご使用になる環境に合わせたパラメータの設定はオペレーティングシステムや管理用ソフトウェアと連携した機能を利用するために大切な手順のひとつです。

- **<その3>　システムのセットアップ**

  オプションの取り付けやBIOSの設定といったハードウェアのセットアップが終わったら、ハードディスクドライブのパーティションの設定やディスクアレイの設定、オペレーティングシステムや管理用ソフトウェアのインストールに進みます。

  － 初めてのセットアップの場合

    初めてのセットアップでは、お客様が注文の際に指定されたインストールの状態によってセットアップの方法が異なります。

    「カスタムインストール」を指定して購入された場合は、本体の電源をONにすれば自動的にセットアップが始まります。セットアップの途中で表示される画面のメッセージに従って必要事項を入力していけばセットアップは完了します。
    Linuxのインストールを指定して購入された場合は、Express5800/Linuxインストール代行サービス説明書を参照してセットアップを完了させてください。

    「未インストール」にて購入された場合は、添付のCD-ROM「EXPRESSBUILDER」が提供する自動セットアップユーティリティ「シームレスセットアップ」を使用します。シームレスセットアップでは、はじめにセットアップに必要な情報を選択・入力するだけであとの作業はシームレス（切れ目なく）で自動的に行われます。

－　未インストールからのセットアップ・再セットアップの場合

シームレスセットアップを使用してください。煩雑な作業をシームレスセットアップが代わりに行います。

Linuxの再インストールについては、Express5800/Linuxインストール代行サービス説明書を参照してください。

本装置がサポートしているOSは次のとおりです。

－　Microsoft® Windows Server™ 2003 R2, Standard x64 Edition 日本語版（以降、「Windows Server 2003 x64 Editions」と呼ぶ）

－　Microsoft® Windows Server™ 2003 R2, Standard Edition 日本語版（以降、「Windows Server 2003」と呼ぶ）

－　Microsoft® Windows® Server 2003, Standard Edition 日本語版（以降、「Windows Server 2003」と呼ぶ）

－　Linux（サポートしているディストリビューションについては、お買い求めの販売店、または保守サービス会社にお問い合わせください。）

その他のOSをインストールするときはお買い求めの販売店または保守サービス会社にお問い合わせください。

「Windows Server 2003」では、ディスクアレイの設定から管理用ソフトウェアのインストールまでの作業をシームレスセットアップが行います。

本装置固有のセットアップは（OSを除く）、シームレスセットアップが代わりに行います。セットアップでは、シームレスセットアップを利用することをお勧めします。

Windows Server 2003 x64 Editionsではシームレスセットアップは使用できません。「Microsoft Windows Server 2003 R2, Standard x64 Editionインストレーションサプリメントガイド」を参照し、「マニュアルセットアップ」を使用してください。

- **<その4>　障害処理のためのセットアップ**

  障害が起きたときにすぐに原因の見極めや解決ができるよう障害処理のためのセットアップをしてください。Windows Server 2003 x64 Editions、Windows Server 2003に関しては、本書で説明しています。

- **<その5>　管理用ソフトウェアのインストールとセットアップ**

  使用するハードウェア／ネットワーク環境へ合うように、インストールが完了したソフトウェア（BTOで出荷時に組み込まれたものを含む）のパラメータを設定します。
  また、本装置と同じネットワーク上へ管理PC（一般的なPCが使用可）を定義し、管理・監視用のソフトウェアをインストールします。
  詳しくは「ソフトウェア編」をご覧ください。

- **<その6>　システム情報のバックアップ**

  「オフライン保守ユーティリティ」を使ってマザーボード上の装置固有情報をバックアップします。マザーボードが故障した場合、ボード交換後、この情報をリストアすることによって交換以前と同じ状態にすることができます。詳しくは56ページをご覧ください。

各運用管理機能を利用するにあたって

本装置で障害監視などの運用管理を行うには、標準添付のESMPRO/ServerAgent、ESMPRO/ServerManager、または別売の同ソフトウェアが必要となります。この後で説明するセットアップ手順、またはソフトウェアの説明書（別売の場合）に従って各ソフトウェアのインストール、および必要な設定を行ってください。

各運用管理機能を利用する際には、以下の点にご注意ください。

- **サーバ管理機能を利用するにあたって**

  本体の各コンポーネント（CPU/メモリ/ディスク/ファン）の使用状況の監視やオペレーティングシステムのストール監視など、監視項目によってはESMPRO/ServerManager、ESMPRO/ServerAgentでしきい値などの設定が必要になります。詳細は、各ソフトウェアに関する説明やオンラインヘルプなどを参照してください。

- **ストレージ管理機能を利用するにあたって**

  － ディスクアレイコントローラを使用する場合

  お使いの環境によって、MegaRAID Storage Manager、あるいはWeb-based Promise Array Manager(N8103-101またはN8103-103を使用する場合）をインストールしておく必要があります。「ソフトウェア編」の「MegaRAID Storage Manager(TM)(サーバ)」あるいは「Web-based Promise Array Manager」の説明に従ってWeb-based Promise Array Managerをインストールしてください。

  ディスクアレイシステムを構築する際は、ディスク稼働率や予防保守性を高めるためにも、アレイディスクの整合性チェックを定期的に行うことをお勧めします。設定方法については関連する管理ユーティリティのドキュメントを参照してください。

  － バックアップファイルシステムを使用する場合

  テープバックアップ装置を使用する場合は、クリーニングテープを使って定期的にヘッドを清掃するよう心がけてください。ヘッドの汚れはデータの読み書きエラーの原因となり、データを正しくバックアップ/リストアできなくなります。

- **電源管理機能を利用するにあたって**

  － 無停電電源装置（UPS）を利用するには、制御用ソフトウェアが必要です。制御用ソフトウェアには、ESMPRO/UPSManagerやESMPRO/AutomaticRunningController のご使用を推奨します。

  － 無停電電源装置（UPS）を利用する場合、自動運転や停電回復時のサーバの自動起動などを行うにはBIOSの設定が必要となる場合があります。「システムBIOSのセットアップ（132ページ)」を参照して、「Server」メニューにある「AC-LINK」の設定をご使用になる環境に合った設定に変更してください。

お客様登録

NECでは、製品ご購入のお客様に「NEC ビジネスPC/PCサーバお客様登録サービス」への登録をお勧めしております。

次のWebサイトからご購入品の登録をしていただくと、お問い合わせサービスなどを無料で受けることができます。

http://club.express.nec.co.jp/

セットアップを始める前に

セットアップの順序と参照するページを説明します。セットアップはハードウェアから始めます。

重要

BTO(工場組み込み出荷)にてWindowsのインストールを指定した場合は、本体にWindowsのプロダクトキーが記載されたIDラベルが貼りつけられています。

プロダクトキーはOSのセットアップや再インストール時に必要な情報です。剥がしたり汚したりしないよう取り扱いにご注意下さい。もし剥がれて紛失したり汚れて見えなくなった場合でも、ラベルの再発行はできませんので、あらかじめプロダクトキーをメモし、他の添付品と一緒にメモを保管されることをお勧めします。

EXPRESSBUILDERがサポートしているオプションボード

添付の「EXPRESSBUILDER」CD-ROMでサポートしているオプションボードは、以下になります。もし、下記以外のオプションボードを接続するときは、オプションボード添付のマニュアルと「応用セットアップ」(57ページ)を参照してセットアップしてください。

Windows Server 2003 x64 Editions・Windows Server 2003の場合

- **EXPRESSBUILDERにてOSのインストールをサポートしているボード**
  - N8103-101 ディスクアレイコントローラ(SATA II)
  - N8103-103 ディスクアレイコントローラ(SATA II)
  - N8103-91 ディスクアレイコントローラ（内蔵SAS HDD用）
  - LSI Logic Embedded MegaRAID(tm)(マザーボード上のコントローラを利用)
- **その他オプション**
  - N8103-75 SCSIコントローラ
  - N8103-95 SCSIコントローラ
  - N8190-126 SCSIコントローラ

ハードウェアのセットアップ

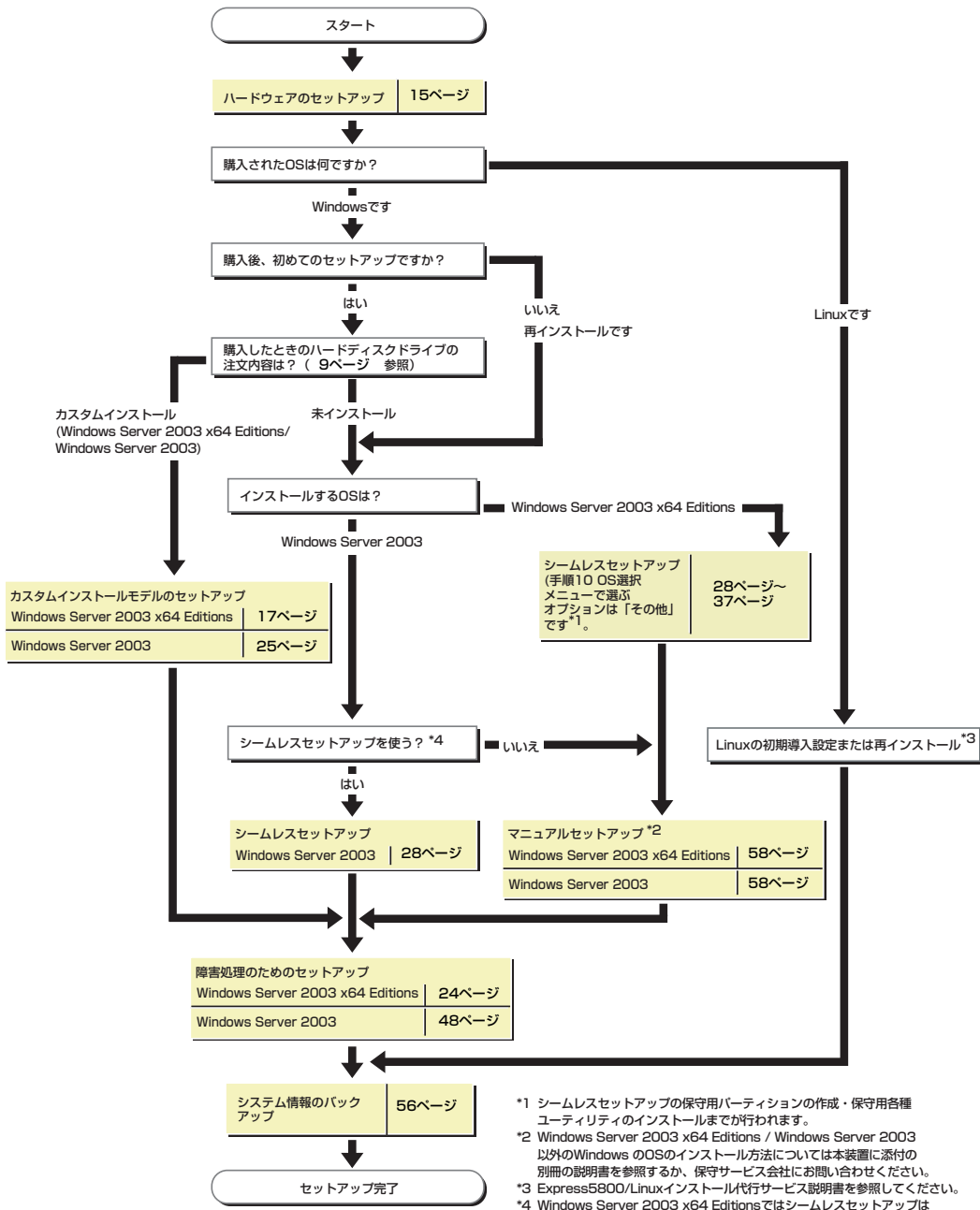
次の順序でハードウェアをセットアップします。

1. 別途購入したオプションを取り付ける（→101ページ）。
2. 卓上に設置する場合は、最も適した場所に設置する（→75ページ）。
   ラックに取り付ける場合は、本体の底面をしっかり持ってラックに取り付ける（→75ページ）。
3. ディスプレイ装置やマウス、キーボードなどの周辺装置を本体に接続する（→87ページ）。
4. 本体に電源コードを接続する（→87ページ）。
5. ハードウェアの構成やシステムの用途に応じてBIOSの設定を変更する。

   132ページを参照してください。

BIOSのパラメータで時刻や日付の設定が正しく設定されているか必ず確認してください。

オペレーティングシステムのセットアップ

ハードウェアのセットアップを完了したら、お使いになるオペレーティングシステムに合わせて後述の説明を参照してください。再インストールの際にも参照してください。

*1 シームレスセットアップの保守用パーティションの作成・保守用各種ユーティリティのインストールまでが行われます。
*2 Windows Server 2003 x64 Editions / Windows Server 2003以外のWindows のOSのインストール方法については本装置に添付の別冊の説明書を参照するか、保守サービス会社にお問い合わせください。
*3 Express5800/Linuxインストール代行サービス説明書を参照してください。
*4 Windows Server 2003 x64 Editionsではシームレスセットアップは使用できません。

Windows Server 2003 x64 Editionsのセットアップ

ハードウェアのセットアップを完了してから、Windows Server 2003 x64 Editionsやシステムのセットアップをします。再インストールの際にも参照してください。

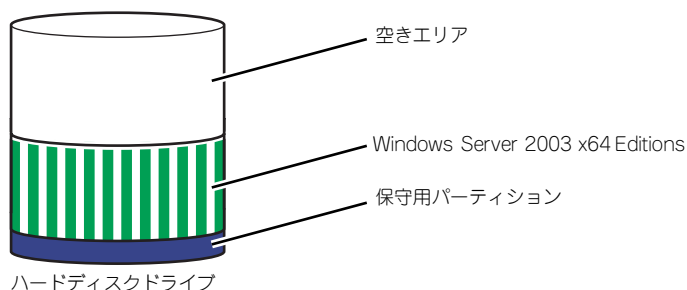
カスタムインストールモデルのセットアップ

「BTO(工場組み込み出荷)」で「カスタムインストール」を指定して購入された本体のハードディスクドライブは、お客様がすぐに使えるようにパーティションの設定から、OS、本装置が提供するソフトウェアがすべてインストールされています。

ここで説明する手順は、「カスタムインストール」を指定して購入された製品で初めて電源をONにするときのセットアップの方法について説明しています。
再セットアップをする場合は、EXPRESSBUILDERに格納されているオンラインドキュメント「Windows Server 2003 R2, Standard x64 Edition インストレーションサプリメントガイド」の「マニュアルセットアップ」を参照してください。

セットアップをはじめる前に(購入時の状態について)

セットアップを始める前に次の点について確認してください。

本体のハードウェア構成(ハードディスクドライブのパーティションサイズも含む)やハードディスクドライブにインストールされているソフトウェアの構成は、購入前のお客様によるオーダー(BTO(工場組み込み出荷))によって異なります。
下図は、ハードディスクドライブのパーティション構成について図解しています。

セットアップの手順

次の手順で本体を起動して、セットアップをします。

Windows Server 2003 x64 Editions の場合

1. **周辺装置、本体の順に電源をONにし、そのままWindowsを起動する。**

   しばらくすると、[Windows セットアップウィザードの開始] 画面が表示されます。以降、画面の指示に従って必要な設定や表示内容をよく確認し、[次へ]をクリックしてセットアップを進めてください。

   – [ライセンス契約]（使用許諾契約)画面では、使用許諾契約の内容を確認してください。
   – [ソフトウェアの個人用設定]画面では、名前や会社名または組織名を入力します。
   – [ライセンスモード]画面では、使用するライセンスモードを選択します。
   – [コンピュータ名とAdministratorのパスワード] 画面では、コンピュータ名とAdministratorのパスワードを入力してください。
   – [日付と時刻の設定]画面では、日付と時刻を正しく設定してください。
   – [ネットワークの設定]画面では、ネットワークの設定を選択します。
   – [ワークグループまたはドメイン名]画面では、ドメインに参加させるか選択します。

   システムが再起動します。

2. **19ページの「デバイスドライバ（本体標準装備）のセットアップ」を参照して、ネットワークドライバの詳細設定をする。**

3. **オプションのデバイスでドライバをインストールしていないものがある場合は、ドライバをインストールする。**

4. **出荷時にインストール済みのソフトウェアの設定およびその確認をする。**

   インストール済みのソフトウェアはお客様が購入時に指定したものがインストールされています。例として次のようなソフトウェアがあります。

   – ESMPRO/ServerAgent
   – エクスプレス通報サービス*
   – MegaRAID Storage Manager*
   – Web-based Promise Array Manager*
   – PowerChute Business Edition（本ソフトウェアを購入された場合のみ）*

   上記のソフトウェアで「*」印のあるものは、お客様でご使用になる環境に合った状態に設定または確認をしなければならないソフトウェアを示しています。「ソフトウェア編」の「本体用バンドルソフトウェア」を参照して使用環境に合った状態に設定してください。

5. **56ページを参照してシステム情報のバックアップをとる。**

以上でカスタムインストールで購入された製品での初めてのセットアップは終了です。
再セットアップをする際は「マニュアルセットアップ」を使用してください。
「マニュアルセットアップ」は、EXPRESSBUILDERに格納されているオンラインドキュメント「Windows Server 2003 R2, Standard x64 Edition インストレーションサプリメントガイド」を参照してください。

デバイスドライバ(本体標準装備)のセットアップ

オプションのデバイスドライバのインストールやセットアップについてはオプションに添付の説明書を参照してください。

- **PROSet**

PROSetは、ネットワークドライバに含まれるネットワーク機能確認ユーティリティです。PROSetを使用することにより、以下のことが行えます。

- アダプタ詳細情報の確認
- ループバックテスト、パケット送信テストなどの診断
- Teamingの設定

ネットワークアダプタ複数枚をチームとして構成することで、システムに耐障害性に優れた環境を提供し、装置とスイッチ間のスループットを向上させることができます。このような機能を利用する場合は、PROSetが必要になります。PROSetをインストールする場合は、以下の手順に従ってください。

1. 「EXPRESSBUILDER」CD-ROMをDVD-ROMドライブにセットする。
2. エクスプローラを起動する。

   [標準のスタートメニューモードの手順]

   スタートメニューから[エクスプローラ]をクリックする。

   [クラシックスタートメニューモードの手順]

   スタートメニューから[プログラム]、[アクセサリ]の順にポイントし、[エクスプローラ]をクリックする。
3. 「<DVD-ROMのドライブレター>:¥WINNT¥W2K3AMD¥NS4¥PROSET¥WS3XPX64」ディレクトリ内の「DXSETUP.EXE」アイコンをダブルクリックする。

   [Intel(R) PRO Network Connections - Installshield ウィザード］が起動します。
4. [次へ]をクリックする。
5. 使用許諾契約を読み、同意するならば[使用許諾契約の条項に同意します]を選択して[次へ]ボタンをクリックする。
6. [すべて]を選択して[次へ]ボタンをクリックする。
7. [インストール]をクリックする。

   [InstallShield ウィザードを完了しました］ウィンドウが表示されます。
8. [完了]をクリックする。
9. 「EXPRESSBUILDER」CD-ROMをDVD-ROMドライブから取り出す。
10. システムを再起動させる。

以上で完了です。

ドライバおよびPROSetに関する操作は、必ず本体装置に接続されたコンソールから管理者権限（Administrator等）でログインして実施してください。OSのリモートデスクトップ機能によるリモートからの設定変更操作はサポートしておりません。

- **ネットワークドライバ**

標準装備の2つのネットワークドライバは、自動的にインストールされますが、転送速度とDuplexモードの設定が必要です。また、IPアドレスを設定する際、[インターネットプロトコル(TCP/IP)]のチェックボックスが外れている場合、チェックを付けてからIPアドレスの設定を行ってください。

[PROSetがインストールされていない場合]

1. デバイスマネージャを起動する。
2. ネットワークアダプタを展開し、[Intel(R) PRO/1000 PL Network Connention]をダブルクリックする。

   ネットワークアダプタのプロパティのダイアログボックスが表示されます。
3. [詳細設定]タブをクリックし、[リンク速度とデュプレックス]をハブの設定値と同じ値に設定する。
4. ネットワークアダプタのプロパティのダイアログボックスの[OK]をクリックする。
5. 同様の手順にて、もう一方のネットワークアダプタ[Intel(R) PRO/1000 PL Network Connention #2]の設定を行う。

以上で完了です。

[PROSetがインストールされている場合]

1. デバイスマネージャを起動する。
2. ネットワークアダプタを展開し、[Intel(R) PRO/1000 PL Network Connention]をダブルクリックする。

   ネットワークアダプタのプロパティのダイアログボックスが表示されます。
3. [リンク]タブをクリックし、[速度とデュプレックス]をハブの設定値と同じ値に設定する。
4. ネットワークアダプタのプロパティのダイアログボックスの[OK]をクリックする。
5. 同様の手順にて、もう一方のネットワークアダプタ[Intel(R) PRO/1000 PL Network Connention #2]の設定を行う。

以上で完了です。

- **オプションのネットワークのドライバ**

オプションのネットワークボード(N8104-112/111/86/119/120/121/122)を使用する場合について説明します。

オプションのネットワークボード(N8104-112/111/86/119/120/121/122)を使用する場合は、インストレーションサプリメントガイドのネットワークドライバの再インストール手順を参考にし、「EXPRESSBUILDER」CD-ROMに格納されているドライバをインストールしてください。

「N8104-112/119/120/121/122」のボード名ドライバ
「<DVD-ROMのドライブレター>:¥WINNT¥W2K3AMD¥NS4¥PRO1000¥WS3XPX64」

「N8104-111/86」のボード名ドライバ
「<DVD-ROMのドライブレター>:¥WINNT¥W2K3AMD¥NS4¥PRO100¥WS3XPX64」

インストール手順が不明な場合は、「オプションボード用ネットワークドライバのインストール」の項を参照してください。

オプションボード用ネットワークドライバのインストール

(1) デバイスマネージャを起動する。

(2) [ネットワークアダプタ]→[Intel(R) PRO/100〜]または[Intel(R) PRO/1000〜]をダブルクリックする。

[Intel(R) PRO/100〜]または[Intel(R) PRO/1000〜]ダイアログボックスが表示されます。

> [?その他のデバイス]→[?イーサネットコントローラ]がある場合は[?イーサネットコントローラ]をダブルクリックしてください。

(3) [ドライバ]タブを選択し、[ドライバの更新]をクリックする。

[ハードウェアの更新ウィザード]が表示されます。

(4) [いいえ、今回は接続しません]を選択して、[次へ]をクリックする。

(5) [一覧または特定の場所からインストールする（詳細）]を選択し、[次へ]をクリックする。

(6) [次の場所で最適のドライバを検索する]を選択し、[次の場所を含める]にチェックを入れ、

「N8104-112/119/120/121/122」の場合
「<DVD-ROMのドライブレター>:¥WINNT¥W2K3AMD¥NS4¥PRO1000¥WS3XPX64」

「N8104-111/86」の場合
「<DVD-ROMのドライブレター>:¥WINNT¥W2K3AMD¥NS4¥PRO100¥WS3XPX64」

と入力し、[次へ]をクリックする。

ドライバの検索が開始され、検索後にインストールが始まります。
しばらくすると[ハードウェアの更新ウィザードの完了]画面が表示されます。

(7) [完了]をクリックする。

以上で完了です。

- **アダプタフォルトトレランス(AFT)/アダプティブロードバランシング(ALB)**

アダプタ フォルト トレランス(AFT)とは、複数のアダプタでグループを作り、使用されているアダプタに障害が発生した場合自動的にグループ内の他のアダプタに処理を移行させるものです。また、アダプティブ ロード バランシング(ALB)とは、複数のアダプタでグループを作り、サーバから送受信パケットをグループすべてのアダプタから行うことにより、スプールパケットを向上させるものです。この機能はAFT 機能を含んでいます。AFT/ALB 機能を使用する場合は以下の手順に従ってセットアップしてください。

1. **デバイスマネージャより、ネットワークアダプタのプロパティを開く 。**
2. **チーム化のタグを選択し、「その他のアダプタとチーム化する」にチェックを入れ、[新規チーム]をクリックする。**
3. **チームの名前を入力後、[次へ]をクリックする。**
4. **チームに含めるアダプタをチェックし、[次へ]をクリックする。**
5. **チームモードの選択で、「アダプタフォルトトレランス」、「アダプティブロードバランシング」のいずれかを選択し、[次へ]をクリックする。**

6. 「完了」のボタンをクリックする。
7. デバイスマネージャより、上記で設定したチーム名のデバイスのプロパティを開く。「設定」のタグを選択し、[チームの編集]をクリックする。
8. チーム内のアダプタで、プライマリに設定する場合、ドライバを選択し、「プライマリの設定)」をクリックする。チーム内のアダプタで、セカンダリに設定する場合、ドライバを選択し、[セカンダリの設定(S)]をクリックする。
   両方の設定が終了した場合、[OK]をクリックして画面を閉じる。
9. 「スイッチのテスト」をクリック後、スイッチのテスト画面が表示されたら、「テストの実行」をクリックして実行する。実行結果、問題なしのメッセージが表示されれば、テスト完了。

- **AFT/ALBのセットアップは、ドライバインストール後、必ず再起動した後に行う必要があります。**
- **アダプタフォルトトレランス(AFT)のグループとして指定するアダプタは、同一ハブ、異なるハブのどちらの接続でも使用可能ですが、異なるハブに接続する場合は、すべて同一LAN(同一ネットワーク)上に存在する必要がありますので、カスケード接続にしてください。**
- **アダプティブロードバランシング(ALB)を使用する場合は、スイッチングハブにのみ接続できます。**
- **マザーボードまたはオプションのネットワークカードを交換する場合、必ずチームを削除し、交換後にチームを再作成してください。**

- **グラフィックスアクセラレータドライバ**

グラフィックスアクセラレータドライバは、「システムのアップデート」で自動的にインストールされます。

<グラフィックスアクセラレータ（N8105-45）のドライバについて>

既に運用中の装置において、グラフィックスアクセラレータ（N8105-45）ボードの取り付け／取り外しを行う場合は、すでにインストール済みのグラフィックスアクセラレータドライバを削除する必要があります。

標準装備のグラフィックスアクセラレータドライバとグラフィックスアクセラレータ(N8105-45) ドライバを同時にインストールしないでください。

次の手順に従って作業を進めてください。

1. スタートメニューから[設定]-[コントロール]の順でポイントし、[プログラムの追加と削除]をクリックする。
2. プログラム一覧からお使いのグラフィックスアクセラレータドライバ を選択し、[変更と削除] をクリックする。

   標準装備のグラフィックスアクセラレータドライバを削除する場合：
   [Matrox Graphics Software(remove only)]

   グラフィックスアクセラレータ(N8105-45)ドライバを削除する場合：
   [ATI Display Driver]

3. 以降はメッセージに従ってアンインストールをする。

   アンインストール後、画面の指示に従ってシステムを再起動します。

4. グラフィックスアクセラレータドライバをインストールする。

5. 次の<グラフィックスアクセラレータドライバのインストール>を参照しドライバのインストールを行う。

   以上で完了です。

<グラフィックスアクセラレータドライバのインストール>

グラフィックスアクセラレータドライバのインストールを行う前に、すでにインストールされたグラフィックスアクセラレータドライバが削除されていることを確認してください。

標準装備のグラフィックスアクセラレータドライバとグラフィックスアクセラレータ(N8105-45)ドライバの両方をインストールしないでください。

次の手順に従って作業を進めてください。

1. 「EXPRESSBUILDER」CD-ROMをDVD-ROMドライブにセットする。

2. スタートメニューから[プログラム]-[アクセサリ]の順でポイントし、[エクスプローラ]をクリックする。

3. グラフィックスアクセラレータドライバをインストールする。

   標準装備のグラフィックスアクセラレータドライバの場合：
   「<DVD-ROMのドライブレター>:¥WINNT¥W2K3AMD¥VIDEO¥MATROX」ディレクトリ内の[SETUP.EXE]アイコンをダブルクリックする。

   グラフィックスアクセラレータ(N8105-45)ドライバの場合：
   「<DVD-ROMのドライブレター>:¥WINNT¥W2K3AMD¥VIDEO¥ES1000」ディレクトリ内の[SETUP.EXE]アイコンをダブルクリックする。

インストールするグラフィックスアクセラレータ ドライバを1つ選択してください。

4. 以降はメッセージに従って作業を進める。

   途中、「デジタル署名が見つかりません。」というメッセージが表示された場合は、[はい] をクリックし、インストールを続けてください。

5. インストール後、システムを再起動する。

   以上で完了です。

- **SCSIコントローラ(N8103-95/N8190-126)を追加接続する場合**

  システムにSCSIコントローラ(N8103-95/N8190-126)を追加接続する場合、OSのプラグアンドプレイ機能が動作し、ドライバが自動でインストールされます。特に作業は必要ありません。

- **SCSIコントローラ(N8103-75)を追加接続する場合**

  システムにSCSIコントローラ(N8103-75)を追加接続する場合、OSのプラグアンドプレイ機能が動作し、ドライバが自動でインストールされますが、その後ドライバのアップデートが必要です。
  システムのアップデートを実施することでドライバが適用されます。

障害処理のためのセットアップ

障害が起きたときに障害からより早く、確実に復旧できるようセットアップをしてください。
詳細な手順についてはユーザーズガイド(48ページ)をご覧ください。

再セットアップ

Windows Server 2003 x64 Editionsの再セットアップをする場合は、EXPRESSBUILDERに格納されているオンラインドキュメント「Windows Server 2003 R2, Standard x64 Edition インストレーションサプリメントガイド」の「マニュアルセットアップ」を参照してください。

Windows Server 2003のセットアップ

ハードウェアのセットアップを完了してから、Windows Server 2003やシステムのセットアップをします。再インストールの際にも参照してください。

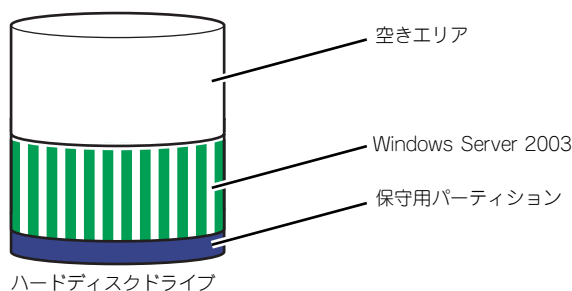
カスタムインストールモデルのセットアップ

「BTO(工場組み込み出荷)」で「カスタムインストール」を指定して購入された本体のハードディスクドライブは、お客様がすぐに使えるようにパーティションの設定から、OS、本装置が提供するソフトウェアがすべてインストールされています。

ここで説明する手順は、「カスタムインストール」を指定して購入された製品で初めて電源をONにするときのセットアップの方法について説明しています。再セットアップをする場合や、その他の出荷状態のセットアップをする場合は、「シームレスセットアップ」を参照してください。

セットアップをはじめる前に(購入時の状態について)

セットアップを始める前に次の点について確認してください。

本体のハードウェア構成（ハードディスクドライブのパーティションサイズも含む）やハードディスクドライブにインストールされているソフトウェアの構成は、購入前のお客様によるオーダー（BTO(工場組み込み出荷)）によって異なります。
下図は、ハードディスクドライブのパーティション構成について図解しています。

セットアップの手順

次の手順で本体を起動して、セットアップをします。

Windows Server 2003 の場合

1. **周辺装置、本体の順に電源をONにし、そのままWindowsを起動する。**

   しばらくすると、[Windows Server 2003セットアップ］画面が表示されます。以降、画面の指示に従って必要な設定や表示内容をよく確認し、[次へ]をクリックしてセットアップを進めてください。

   - ［ライセンス契約］（使用許諾契約)画面では、使用許諾契約 の内容を確認してください。
   - [ソフトウェアの個人用設定]画面では、名前や会社名または組織名を入力します。
   - [ライセンスモード]画面では、使用するライセンスモードを選択します。
   - [コンピュータ名と Administrator のパスワード]画面では、コンピュータ名とAdministratorのパスワードを入力してください。
   - [日付と時刻の設定]画面では、日付と時刻を正しく設定してください。
   - [ネットワークの設定]画面では、ネットワークの設定を選択します。
   - [ワークグループまたはドメイン名]画面では、ドメインに参加させるか選択します。

   システムが再起動します。

2. **41ページの手順20.以降を参照して、PROSetのインストールとネットワークドライバの詳細設定をする。**
3. **オプションのデバイスでドライバをインストールしていないものがある場合は、ドライバをインストールする。**
4. **出荷時にインストール済みのソフトウェアの設定およびその確認をする。**

   インストール済みのソフトウェアはお客様が購入時に指定したものがインストールされています。例として次のようなソフトウェアがあります。

   - ESMPRO/ServerAgent
   - エクスプレス通報サービス*
   - MegaRAID Storage Manager*
   - Web-based Promise Array Manager*
   - PowerChute Business Edition（本ソフトウェアを購入された場合のみ）*

   上記のソフトウェアで「*」印のあるものは、お客様でご使用になる環境に合った状態に設定または確認をしなければならないソフトウェアを示しています。「ソフトウェア編」の「本体用バンドルソフトウェア」を参照して使用環境に合った状態に設定してください。

カスタムインストールで出荷された場合、インストールされているサービスパックのバージョンと、装置に添付されているサービスパックのバージョンが異なる場合があります。本体にインストールされているサービスパック以降のバージョンが添付されている場合は、本体に添付の「Windows Server 2003 RURx対応(Service Pack x)インストール手順書」を参照してサービスパックのインストールを行ってください。サービスパック情報に関しては、下記サイトより詳細情報を確認してください。

［8番街］http://nec8.com/

5. 56ページを参照してシステム情報のバックアップをとる。

以上でカスタムインストールで購入された製品での初めてのセットアップは終了です。再セットアップをする際は「シームレスセットアップ」を使用してください。

シームレスセットアップ

EXPRESSBUILDERの「シームレスセットアップ」機能を使ってセットアップをします。

「シームレスセットアップ」は、RAID の設定から、オペレーティングシステム（Windows Server 2003）、各種ユーティリティのインストールまでを切れ目なく（シームレスで）セットアップできる方法です。
ハードディスクドライブを購入時の状態と異なるパーティション構成で使用する場合や、OS を再インストールする場合は、シームレスセットアップを使用してください。煩雑なセットアップをこの機能が代わって行います。

Windows Server 2003 x64 Editions では、シームレスセットアップを使用できません。再セットアップする場合は、「Microsoft Windows Server 2003 R2, Standard x64 Edition インストレーションサプリメントガイド」を参照し、「マニュアルセットアップ」を使用してください。

シームレスセットアップを使用しないインストール方法など、特殊なセットアップについては57ページの「応用セットアップ」で説明しています。

- シームレスセットアップでは、あらかじめ作成したパラメータファイルを使用したり、セットアップ中に設定したパラメータをパラメータファイルとしてフロッピーディスク（別途1.44MBフォーマット済み空きフロッピーディスクをご用意ください）に保存することができます。
- パラメータファイルはEXPRESSBUILDERにある「ExpressPicnic®」を使って事前に作成しておくことができます。
  ExpressPicnicを使ったセットアップパラメータFDの作成方法については、191ページで説明しています。
- シームレスセットアップでは、「保守用パーティション」と呼ばれる約55MBの保守用の領域をハードディスクドライブの先頭に確保します。
  このパーティションを確保したくないときは、マニュアルセットアップ(58ページ参照)でインストールしてください。
- セットアップパラメータFD用の空きフロッピーディスクはお客様でご用意ください。

OSのインストールについて

OSのインストールを始める前にここで説明する注意事項をよく読んでください。

Windowsファミリについて

Windows Server 2003ファミリのうち、シームレスセットアップでインストール可能なエディションは次のとおりです。

- Microsoft® Windows Server™ 2003 R2 Standard Edition 日本語版
- Microsoft® Windows® Server 2003 Standard Edition 日本語版

以降、「Windows Server 2003」と呼びます。

その他のOSをインストールするときはお買い求めの販売店または保守サービス会社にお問い合わせください。

Windows Server 2003 x64 Editionsでは、シームレスセットアップを使用できません。再セットアップする場合は、「Microsoft Windows Server 2003 R2, Standard x64 Edition インストレーションサプリメントガイド」を参照し、「マニュアルセットアップ」を使用してください。

BIOSの設定について

Windows Server 2003をインストールする前にハードウェアのBIOS設定などを確認してください。132ページを参照して設定してください。

Windows Server 2003について

Windows Server 2003は、シームレスセットアップでインストールできます。ただし、次の点について注意してください。

- **インストールを始める前にオプションの増設や本体のセットアップ（BIOSやオプションボードの設定）をすべて完了させてください。**
- **弊社が提供している別売のソフトウェアパッケージにも、インストールに関する説明書が添付されていますが、本装置へのインストールについては、本書の説明を参照してください。**
- **シームレスセットアップを完了した後に48ページを参照して「メモリダンプの設定」などの障害処理のための設定をしてください。**

- **ミラー化されているボリュームへのインストールについて**

  ［ディスクの管理］を使用してミラー化されているボリュームにインストールする場合は、インストールの実行前にミラー化を無効にして、ベーシックディスクに戻し、インストール完了後に再度ミラー化してください。

  ミラーボリュームの作成あるいはミラーボリュームの解除および削除は［コンピュータの管理］内の［ディスクの管理］から行えます。

- **MO装置の接続について**

  インストール時にMO装置を接続したままファイルシステムをNTFSに設定すると、ファイルシステムが正しく変換されない場合があります。ファイルシステムが正しく変換されなかった場合は、MO装置を外してインストールを最初からやり直してください。

- **DAT等のメディアについて**

  シームレスセットアップでは、DAT等のインストールに不要なメディアはセットしないでください。

- **ハードディスクドライブの接続について**

  OSをインストールするハードディスクドライブ以外のハードディスクドライブを接続する場合は、OSをインストールした後から行ってください。また、論理ドライブを複数作成している場合は、「論理ドライブが複数存在する場合の再セットアップ手順」(60ページ)を参照してください。

- **作成するパーティションサイズについて**

  [Windows Server 2003の場合]

  システムをインストールするパーティションのサイズは、次の計算式から求めることができます。

  インストールに必要なサイズ ＋ ページングファイルサイズ ＋ ダンプファイルサイズ ＋ アプリケーションサイズ

インストールに必要なサイズ	＝ 3500MB(Windows Server 2003 R2) ＝ 3500MB(Windows Server 2003 with ServicePack 1) ＝ 4400MB(Windows Server 2003 + サービスパックCD-ROM)
ページングファイルサイズ(推奨)	＝ 搭載メモリサイズ× 1.5
ダンプファイルサイズ	＝ 搭載メモリサイズ＋ 12MB
アプリケーションサイズ	＝ 任意

- **上記ページングファイルサイズはデバッグ情報(ダンプファイル)採取のための推奨サイズです。**
  ブートボリュームには、ダンプファイルを格納するのに十分な大きさの初期サイズを持つページングファイルが必要です。
  また、ページングファイルが不足すると仮想メモリ不足により正確なデバッグ情報を採取できない場合があるため、システム全体で十分なページングファイルサイズを設定してください。
- **1つのパーティションに設定できるページングファイルサイズは最大で4095MBです。搭載メモリサイズ×1.5倍のサイズが4095MBを超える場合は、4095MBで設定してください。**
- **搭載メモリサイズが 2GB 以上の場合のダンプファイルサイズの最大は「2048MB+12MB」です。**
- **その他アプリケーションなどをインストールする場合は、別途そのアプリケーションが必要とするディスク容量を追加してください。**

例えば、搭載メモリサイズが512MBの場合、パーティションサイズは、前述の計算方法から

3500MB ＋ (512MB × 1.5) ＋ 512MB ＋ 12MB ＋ アプリケーションサイズ
＝ 4792MB ＋ アプリケーションサイズ

となります。

システムをインストールするパーティションサイズが「インストールに必要なサイズ＋ページングファイルサイズ」より小さい場合はパーティションサイズを大きくするか、ディスクを増設してください。ダンプファイルサイズを確保できない場合は、次のように複数のディスクに割り当てることで解決できます。

1. **「インストールに必要なサイズ ＋ ページングファイルサイズ」を設定する。**
2. **「障害処理のためのセットアップ」を参照して、デバッグ情報（ダンプファイルサイズ分）を別のディスクに書き込むように設定する。**

   ダンプファイルサイズを書き込めるスペースがディスクにない場合は「インストールに必要なサイズ ＋ ページングファイルサイズ」でインストール後、新しいディスクを増設してください。

- **ダイナミックディスクへアップグレードしたハードディスクドライブへの再インストールについて**

  ダイナミックディスクへアップグレードしたハードディスクドライブの既存のパーティションを残したままでの再インストールはできません。
  既存のパーティションを残したい場合は、「EXPRESSBUILDER」CD-ROMに格納されているオンラインドキュメント「Microsoft Windows Server 2003 Editionsインストレーションサプリメントガイド」を参照して再インストールしてください。
  インストレーションサプリメントガイドにもダイナミックディスクへのインストールに関する注意事項が記載されています。

- **ディスク構成について（「EISA構成」と表示されている領域について）**

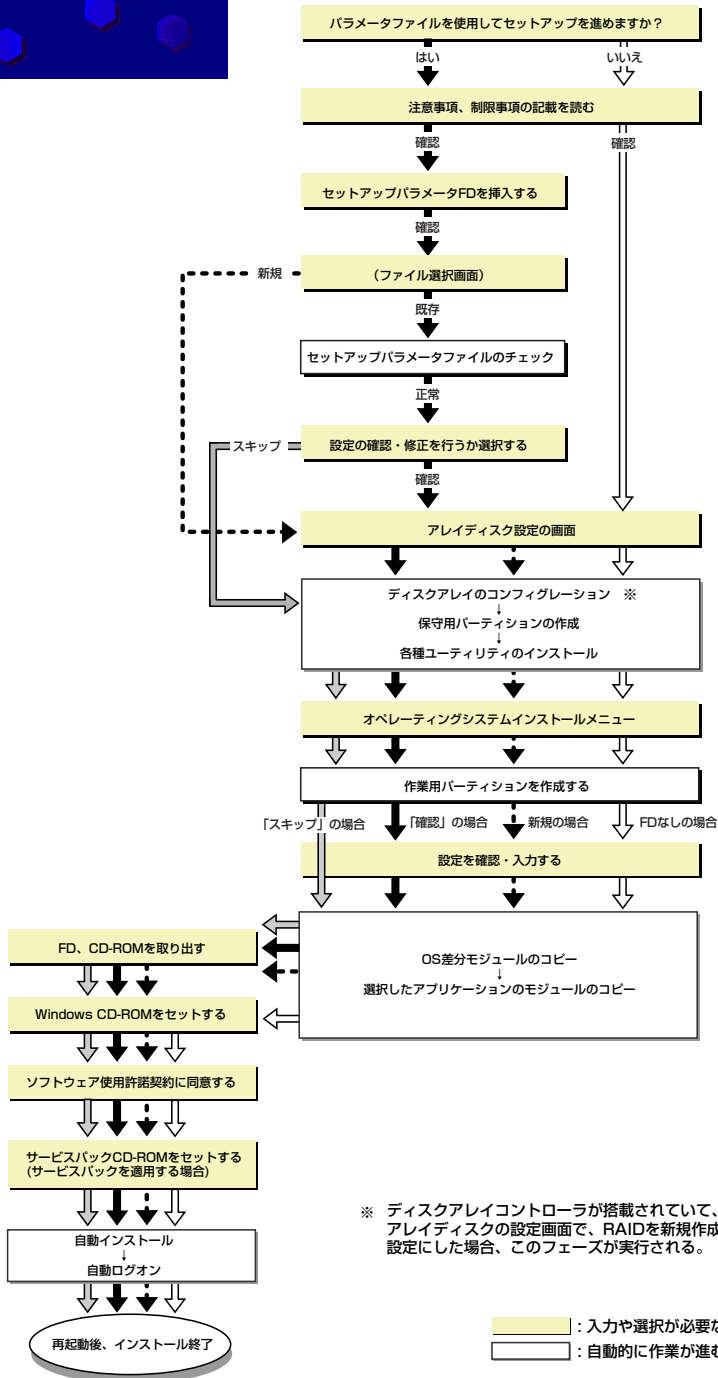
  ディスク領域に「EISA構成」と表示された領域が存在する場合があります。構成情報やユーティリティを保存するための保守用パーティションです。削除しないでください。

- **サービスパックの適用について**

  Express5800シリーズでは、サービスパックを適用することができます。
  本体に添付されているサービスパック以降のサービスパックを使用する場合は、下記サイトより詳細情報を確かめたうえで使用してください。

  【8番街】 http://nec8.com/

セットアップの流れ

シームレスセットアップは、次のような流れで進みます。

セットアップの手順

シームレスセットアップでは、ウィザード形式により各パラメータを設定していきます。このとき、各パラメータを一つのファイル（パラメータファイル）としてフロッピーディスクへ保存することも可能です。

パラメータファイルを使ってセットアップするときは、ファイル保存用として1.44MBフォーマット済みの空きフロッピーディスクが1枚必要となります。あらかじめ、お客様でフロッピーをご用意ください。
再インストールするときは、保存しておいたパラメータファイルを読み込ませることで、ウィザードによるパラメータ入力を省略することができます。
また、シームレスセットアップの中で、ディスクアレイコントローラなどのオプションに添付されたドライバFD（「大容量記憶装置用OEM-FD」）を個別に適用する場合は、パラメータファイルの設定も必要になります。このときも空きフロッピーディスクをご用意ください。

- **システムの構成を変更した場合は「システムのアップデート」（55ページ）を行ってください。**
- **Windows Server 2003の起動後にネットワークアダプタなどのドライバの変更、または追加する場合は、オンラインドキュメントの「Microsoft Windows Server 2003 R2 Standard Edition, Microsoft Windows Server 2003 Standard Editionインストレーションサプリメントガイド」を参照してください。**

1. 周辺装置、本体の順に電源をONにする。

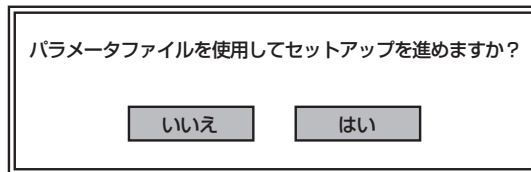
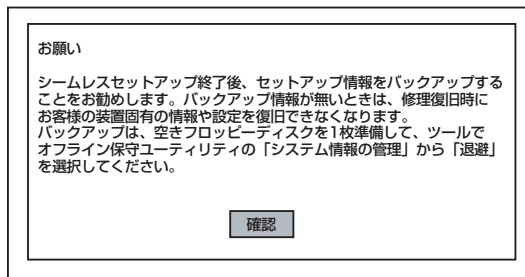
- OSをインストールするときにMO装置を接続したまま作業を行うと、インストールに失敗することがあります。失敗した場合は、MO装置を外してインストールを最初からやり直してください。
- OSをインストールするハードディスクドライブ以外のハードディスクドライブを接続する場合は、OSをインストールした後から行ってください。
- 論理ドライブを複数作成している場合は、「論理ドライブが複数存在する場合の再セットアップ手順」(60ページ)を参照してください。

2. 本体のDVD-ROMドライブに「EXPRESSBUILDER」CD-ROMをセットする。
3. CD-ROMをセットしたら、リセットする（<Ctrl>＋<Alt>＋<Delete>キーを押す）か、電源をOFF/ONしてシステムを再起動する。

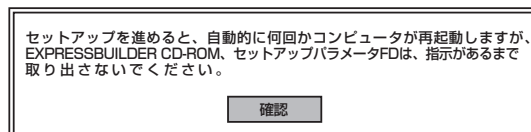
   CD-ROMからシステムが立ち上がり、EXPRESSBUILDERが起動します。

4. ［シームレスセットアップ］をクリックする。

5. 「パラメータファイルを使用してセットアップを進めますか？」というメッセージが表示される。

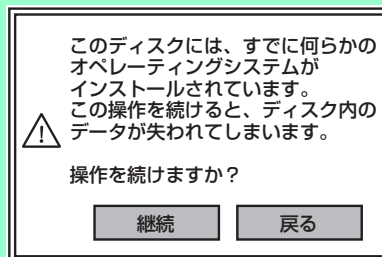
パラメータファイルを使用する場合は「はい」を、使用しない場合は「いいえ」を選択してください。

6. 「お願い」が表示されるので、表示内容をよく読んでから「確認」をクリックする。

7. シームレスセットアップでの注意事項が表示たら、表示内容をよく読んで「確認」をクリックする。

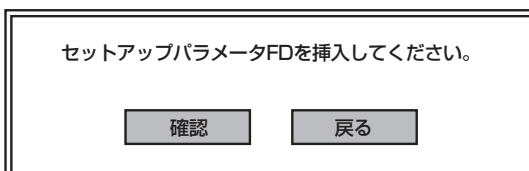
セットアップを進めると、自動的に何回かコンピュータが再起動しますが、EXPRESSBUILDER CD-ROM、セットアップパラメータFDは、指示があるまで取り出さないでください。

確認

ディスクになんらかのOSがインストールされている場合、インストールを続行するかを確認するメッセージが表示されます。
セットアップを続けるには「継続」を選択してください。

このディスクには、すでに何らかの
オペレーティングシステムが
インストールされています。
この操作を続けると、ディスク内の
データが失われてしまいます。

操作を続けますか？

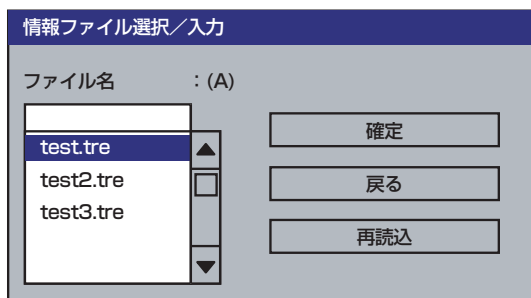
継続　戻る

8. パラメータファイルを使用する場合はセットアップパラメータFDが要求されるので、フロッピーディスクをセットして「確認」を選択する。

パラメータファイルを使用しない場合はこのメッセージは表示されません。手順9へ進んでください。

ここでセットしたフロッピーディスクは指示があるまで取り出さないでください。

[既存のパラメータファイルを使用する場合]

セットしたフロッピーディスク内のパラメータファイルの一覧が表示されます。

（1） インストールに使用するパラメータファイルを選択する。

確認のダイアログボックスが現れます。

(2) パラメータを確認する場合は［確認］を、確認せずにそのままインストールする場合は、［ｽｷｯﾌﾟ］をクリックする。

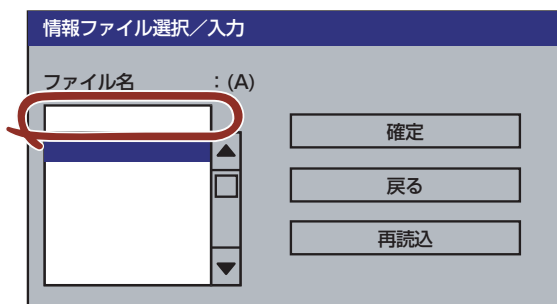
［確認］をクリック→手順9へ進む

［ｽｷｯﾌﾟ］をクリック→手順10の後、手順12へ進む

ディスクアレイコントローラが接続されていない場合は、手順10へ進んでください。手順10終了後、確認のダイアログボックスが現れます。
［確認］をクリック→手順12へ進む
［スキップ］をクリック→手順13へ進む

[空きフロッピーディスクを使用する場合]

(1) ［ファイル名:(A)］の下にあるボックスをクリックするか、<A>キーを押す。

入力ボックスが表示されます。

(2) ファイル名を入力する。

9. ディスクアレイコントローラのパラメータを設定する。

本装置のオンボードRAID機能、またはオプションのディスクアレイコントローラを使用している場合は、［アレイディスクの設定］画面が表示されます。設定内容を確認し、必要なら修正を行ってから［終了］をクリックしてください。

設定が終了すると、自動的にRAIDの構築、保守用パーティションの作成および各種ユーティリティのインストールが実行されます。

10. インストールするオペレーティングシステムを選択する。

リストボックスから［Windows］を選択します。

インストールするOSがWindows Server 2003 x64 Editionsの場合は、ここで「その他」を選択してください。
その後、EXPRESSBUILDER に格納されているオンラインドキュメント「Windows Server 2003 R2 x64 Edition インストレーションサプリメントガイド」を参照してOSのインストールを完了させてください。

11. 次に、［基本情報］画面が表示されるので、設定内容を確認し、必要なら修正を行ってから［次へ］をクリックする。（画面中の「対象マシン」は機種によって表示が異なります。）

以降、画面に表示される［次へ］、［戻る］、［ﾍﾙﾌﾟ］をクリックして設定を確認しながら画面を進めてください。設定内容は必要に応じて修正してください。

<表示例>

- OSをインストールするパーティションは、必要最小限以上のサイズで確保してください（30ページ参照）。
- 「パーティションの使用方法」で「既存パーティションを使用する」を選択すると、最初のパーティション（保守用パーティションを除く）の情報はフォーマットされ、すべてなくなります。それ以外のパーティションの情報は保持されます。下図は、保守用パーティションが用意されている場合に情報が削除されるパーティションを示しています。

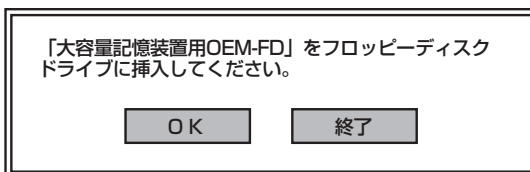
第1パーティション <保守用パーティション>	第2パーティション	第3パーティション	第4パーティション
保持	削除	保持	保持

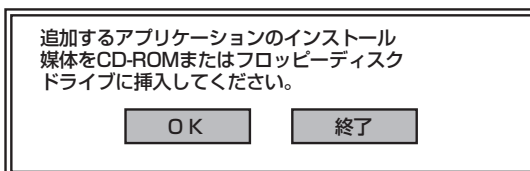
- ダイナミックディスクへアップグレードしたハードディスクドライブの既存のパーティションを残したまま再インストールすることはできません（30ページ参照）。「パーティションの使用方法」で「既存パーティションを使用する」を選択しないでください。
- 「パーティション」に4095MB以外を指定した場合はNTFSへのコンバートが必要です。
- 「パーティションの使用方法」で「既存パーティションを使用する」を選択したとき、流用するパーティション以外（保守領域を除く）にパーティションが存在しなかった場合、そのディスクの最大領域を確保してWindows Server 2003をインストールします。
- 設定内容に不正がある場合は、次の画面には進めません。
- 前画面での設定内容との関係でエラーとなり、前画面に戻って修正し直さなければならない場合もあります。
- ここでは日本語の入力はできません。使用者名と会社名を日本語で入力したい場合は、ログオン後に入力画面がポップアップされますので、その時に再入力し、設定してください。ここでは、仮の名前を入力してください。
- IPアドレスの設定は書式のみチェックしています。
  サブネットマスク等との整合性については事前に確認しておいてください。
- セットアップパラメータを入力する場合、次の文字数以下で入力してください。（2バイト文字は2文字で換算します）

項　目	設定値	文字数
新規ユーザの作成	ユーザ名	19
	グループ名	20
	フルネーム	63
	説明	47
新規グループの作成	グループ名	20
	説明（グループ名）	47

［コンピュータの役割］画面にある［終了］をクリックすると、その後の設定はシームレスセットアップの既定値を自動的に選択して、インストールを行います。

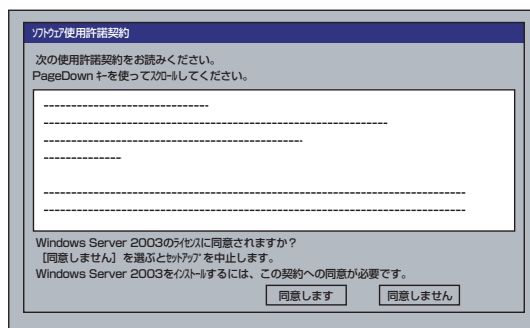
12. オプションの大容量記憶装置ドライバのモジュールをコピーする。

オプションの大容量記憶装置ドライバをインストールする場合は、大容量記憶装置に添付されているフロッピーディスクをフロッピーディスクドライブにセットし、メッセージに従って操作してください。

13. 追加するアプリケーションをインストールする。

シームレスセットアップに対応しているアプリケーションを追加でインストールする場合は、メッセージが表示されます。

14. メッセージに従って「EXPRESSBUILDER」CD-ROMをDVD-ROMドライブから取り出す。この時セットアップパラメータFDを使用している場合は、フロッピーディスクドライブから取り出す。

15. Windows Server 2003 CD-ROMをDVD-ROMドライブにセットする。

［ｿﾌﾄｳｪｱ使用許諾契約］画面が表示されます。

16. よく読んでから、同意する場合は、［同意します］をクリックするか、<F8>キーを押す。同意しない場合は、［同意しません］をクリックするか、<F3>キーを押す。

同意しないと、セットアップは終了し、Windows Server 2003はインストールされません。

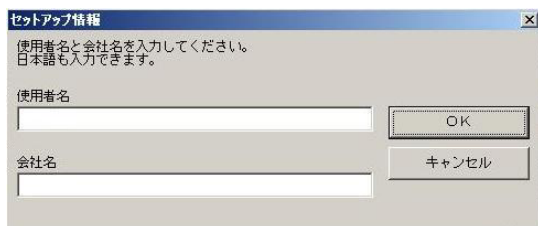
17. 基本情報で「サービスパックの適用」を［する］にした場合は、次の操作をする。

（1） メッセージに従ってWindows Server 2003 CD-ROMをDVD-ROMドライブから取り出す。

（2） メッセージに従ってWindows Server 2003サービスパック1以降のCD-ROMをDVD-ROMドライブにセットする。

Windows Server 2003と指定したアプリケーションは自動的にインストールされ、システムにログオンします。

Service Pack 1が含まれたWindows Server 2003 CD-ROMを使用してインストールをされた場合は、再度Service Pack 1を適用する必要はありません。

18. [セットアップ情報]画面に表示された設定内容を確認し、必要なら修正を行ってから[OK]をクリックする。

19. Microsoft Windows Server 2003 R2をインストールの場合は、インストール完了後、［Windows セットアップ］画面が表示される。

Microsoft Windows Server 2003 R2 Standard Edition DISC 2をDVD-ROMドライブにセットし、[OK]をクリックする。

以降はメッセージに従って作業を進めてください。

インストール終了後、Microsoft Windows Server 2003 R2 Standard Edition DISC 2をDVD-ROMドライブから取り出し、再起動してください。

基本情報で「サービスパックの適用」を「しない」にした場合は、システムのアップデートから必ずService Pack 1を適用してください。

20. PROSetをインストールする。

PROSetは、ネットワークドライバに含まれるネットワーク機能確認ユーティリティです。
PROSetを使用することにより、以下のことが行えます。

- アダプタ詳細情報の確認
- ループバックテスト、パケット送信テストなどの診断
- Teamingの設定

ネットワークアダプタ複数枚をチームとして構成することで、装置に耐障害性に優れた環境を提供し、装置とスイッチ間のスループットを向上 させることができます。
このような機能を利用する場合は、PROSetが必要になります。
PROSetをインストールする場合は、次の手順に従ってください。

PROSetは、「Teaming」の設定に必須です。必ずインストールしてください。

(1) 「EXPRESSBUILDER」CD-ROMをDVD-ROMドライブにセットする。

(2) エクスプローラを起動する。

<標準のスタートメニューモードの手順>

スタートメニューから[エクスプローラ]をクリックする。

<クラシックスタートメニューモードの手順>

スタートメニューから[プログラム]、[アクセサリ]の順にポイントし、[エクスプローラ]をクリックする。

(3) 「<DVD-ROMのドライブレター>:¥WINNT¥DOTNET¥NS4¥PROSET¥2KXPWS03」ディレクトリ内の「DXSETUP.EXE」アイコンをダブルクリックする。

[Intel(R) PRO Network Connections - Installshield ウィザード] が起動します。

(4) [次へ]をクリックする。

(5) 使用許諾契約を読み、同意するならば[使用許諾契約の条項に同意します]を選択して[次へ]ボタンをクリックする。

(6) [すべて]を選択して[次へ]ボタンをクリックする。

(7) [インストール]をクリックする。

[InstallShield ウィザードを完了しました] ウィンドウが表示されます。

(8) [完了]をクリックする。

(9) システムを再起動する。

ドライバおよびPROSetに関する操作は、必ず本体装置に接続されたコンソールから管理者権限（Administrator等）でログインして実施してください。OSのリモートデスクトップ機能によるリモートからの設定変更操作はサポートしておりません。

21. ネットワークドライバのセットアップをする。

標準装備の2つのネットワークドライバは、自動的にインストールされますが、転送速度とDuplexモードの設定が必要です。また、IPアドレスを設定する際、[インターネットプロトコル(TCP/IP)]のチェックボックスが外れている場合、チェックを付けてからIPアドレスの設定を行ってください。

[PROSetがインストールされていない場合]

(1) デバイスマネージャを起動する。

(2) ネットワークアダプタを展開し、[Intel(R) PRO/1000 PL Network Connention]をダブルクリックする。

ネットワークアダプタのプロパティのダイアログボックスが表示されます。

(3) [詳細設定]タブをクリックし、[リンク速度とデュプレックス]をハブの設定値と同じ値に設定する。

(4) ネットワークアダプタのプロパティのダイアログボックスの[OK]をクリックする。

(5) 同様の手順にて、もう一方のネットワークアダプタ[Intel(R) PRO/1000 PL Network Connention #2]の設定を行う。

以上で完了です。

[PROSetがインストールされている場合]

(1) デバイスマネージャを起動する。

(2) ネットワークアダプタを展開し、[Intel(R) PRO/1000 PL Network Connention]をダブルクリックする。

ネットワークアダプタのプロパティのダイアログボックスが表示されます。

(3) [リンク]タブをクリックし、[速度とデュプレックス]をハブの設定値と同じ値に設定する。

(4) ネットワークアダプタのプロパティのダイアログボックスの[OK]をクリックする。

(5) 同様の手順にて、もう一方のネットワークアダプタ[Intel(R) PRO/1000 PL Network Connention #2]の設定を行う。

以上で完了です。

また、必要に応じてプロトコルやサービスの追加/削除をしてください。[ネットワーク接続] からローカルエリア接続のプロパティダイアログボックスを表示させて行います。

サービスの追加にて、[ネットワークモニタ] を追加することをお勧めします。[ネットワークモニタ] は、[ネットワークモニタ] をインストールしたコンピュータが送受信するフレーム（またはパケット）を監視することができます。ネットワーク障害の解析などに有効なツールです。インストールの手順は、この後の「障害処理のためのセットアップ」を参照してください。

22. オプションのデバイスでドライバをインストールしていないものがある場合は、それぞれを確実にインストールする。

23. 48ページの「障害処理のためのセットアップ」を参照してセットアップをする。
24. 56ページを参照してシステム情報のバックアップをとる。

以上でシームレスセットアップを使ったセットアップは完了です。

グラフィックスアクセラレータドライバ

グラフィックスアクセラレータドライバは、「システムのアップデート」で自動的にインストールされます。

グラフィックスアクセラレータ（N8105-45）のドライバについて

既に運用中の装置において、グラフィックスアクセラレータ（N8105-45）ボードの取り付け／取り外しを行う場合は、すでにインストール済みのグラフィックスアクセラレータドライバを削除する必要があります。

標準装備のグラフィックスアクセラレータドライバとグラフィックスアクセラレータ(N8105-45) ドライバを同時にインストールしないでください。

次の手順にしたがって作業をすすめてください。

1. スタートメニューから[設定]-[コントロール]の順でポイントし、[プログラムの追加と削除]をクリックする。
2. プログラム一覧からお使いのグラフィックスアクセラレータドライバ を選択し、[変更と削除] をクリックする。

   標準装備のグラフィックスアクセラレータドライバを削除する場合：
   [Matrox Graphics Software(remove only)]

   グラフィックスアクセラレータ(N8105-45)ドライバを削除する場合：
   [ATI Display Driver]
3. 以降はメッセージに従ってアンインストールをする。

   アンインストール後、画面の指示に従ってシステムを再起動します。
4. グラフィックスアクセラレータドライバをインストールする。
5. 次の<グラフィックスアクセラレータドライバのインストール>を参照しドライバのインストールを行う。

   以上で完了です。

グラフィックスアクセラレータドライバのインストール

グラフィックスアクセラレータドライバのインストールを行う前に、すでにインストールされたグラフィックスアクセラレータドライバが削除されていることを確認してください。

標準装備のグラフィックスアクセラレータドライバとグラフィックスアクセラレータ(N8105-45)ドライバの両方をインストールしないでください。

次の手順にしたがって作業をすすめてください。

1. 「EXPRESSBUILDER」CD-ROMをDVD-ROMドライブにセットする。
2. スタートメニューから[プログラム]-[アクセサリ]の順でポイントし、[エクスプローラ]をクリックする。
3. グラフィックスアクセラレータドライバをインストールする。

   標準装備のグラフィックスアクセラレータドライバの場合：
   「<DVD-ROMのドライブレター >:¥WINNT¥DOTNET¥VIDEO¥MATROX」ディレクトリ内の[SETUP.EXE]アイコンをダブルクリックする。

   グラフィックスアクセラレータ(N8105-45)ドライバの場合：
   「<DVD-ROMのドライブレター >:¥WINNT¥DOTNET¥VIDEO¥ES1000」ディレクトリ内の [SETUP.EXE]アイコンをダブルクリックする。

インストールするグラフィックスアクセラレータドライバを1つ選択してください。

4. 以降はメッセージに従って作業を進める。

   途中、「デジタル署名が見つかりません。」というメッセージが表示された場合は、[はい] をクリックし、インストールを続けてください。
5. インストール後、画面の指示に従ってシステムを再起動する。

   以上で完了です。

オプションのネットワークボードのドライバ

オプションのネットワークボード(N8104-112/111/86/119/120/121/122)を使用する場合について説明します。
オプションのネットワークボード(N8104-112/111/86/119/120/121/122)を使用する場合は、インストレーションサプリメントガイドのネットワークドライバの再インストール手順を参考にし、「EXPRESSBUILDER」CD-ROMに格納されているドライバをインストールしてください。

「N8104-112/119/120/121/122」のボード名ドライバ
「<DVD-ROMのドライブレター>:¥WINNT¥DOTNET¥NS4¥PRO1000¥WS03XP2K」

「N8104-111/86」のボード名ドライバ
「<DVD-ROMのドライブレター>:¥WINNT¥DOTNET¥NS4¥PRO100¥WS03XP2K」

「N8104-114」のネットワークボードを使用する場合は、添付されているCDかFDに格納されているドライバを使用してください。
なお、インストール手順が不明な場合は、添付されているネットワークドライバのインストール手順を参照してください。

オプションボード用ネットワークドライバのインストール

1. デバイスマネージャを起動する。
2. [ネットワークアダプタ]→[Intel(R) PRO/100～]または[Intel(R) PRO/1000～]をダブルクリックする。

   [Intel(R) PRO/100～]または[Intel(R) PRO/1000～]ダイアログボックスが表示されます。

[？その他のデバイス]→[？イーサネットコントローラ]がある場合は[？イーサネットコントローラ]をダブルクリックしてください。

3. [ドライバ]タブを選択し、[ドライバの更新]をクリックする。

   [ハードウェアの更新ウィザード]が表示されます。
4. [いいえ、今回は接続しません]を選択して、[次へ]をクリックする。
5. [一覧または特定の場所からインストールする（詳細）]を選択し、[次へ]をクリックする。
6. [次の場所で最適のドライバを検索する]を選択し、[次の場所を含める]にチェックを入れ、

   「N8104-112/119/120/121/122」の場合
   「<DVD-ROMのドライブレター>:¥WINNT¥DOTNET¥NS4¥PRO1000¥WS03XP2K」

   「N8104-111/86」の場合
   「<DVD-ROMのドライブレター>:¥WINNT¥DOTNET¥NS4¥PRO100¥WS03XP2K」

   と入力し、[次へ]をクリックする。

   ドライバの検索が開始され、検索後にインストールが始まります。しばらくすると[ハードウェアの更新ウィザードの完了]画面が表示されます。

7. [完了]をクリックする。

以上で完了です。

アダプタフォルトトレランス(AFT)/アダプティブロードバランシング(ALB)のセットアップ

アダプタ フォルト トレランス(AFT)とは、複数のアダプタでグループを作り、使用されているアダプタに障害が発生した場合自動的にグループ内の他のアダプタに処理を移行させるものです。また、アダプティブ ロード バランシング(ALB)とは、複数のアダプタでグループを作り、サーバから送受信パケットをグループすべてのアダプタから行うことにより、スプールパケットを向上させるものです。この機能はAFT 機能を含んでいます。AFT/ALB機能を使用する場合は以下の手順に従ってセットアップしてください。

1. デバイスマネージャより、ネットワークアダプタのプロパティを開く 。
2. チーム化のタグを選択し、「その他のアダプタとチーム化する(T)」にチェックを入れ、[新規チーム]をクリックする。
3. チームの名前を入力後、[次へ]をクリックする。
4. チームに含めるアダプタをチェックし、[次へ]をクリックする。
5. チームモードの選択で、「アダプタフォルトトレランス」、「アダプティブロードバランシング」のいずれかを選択し、[次へ]をクリックする。
6. 「完了」のボタンをクリックする。
7. デバイスマネージャより、上記で設定したチーム名のデバイスのプロパティを開く。「設定」のタグを選択し、[チームの編集]をクリックする。
8. チーム内のアダプタで、プライマリに設定する場合、ドライバを選択し、「プライマリの設定)」をクリックする。チーム内のアダプタで、セカンダリに設定する場合、ドライバを選択し、[セカンダリの設定]をクリックする。
   両方の設定が終了した場合、[OK]をクリックして画面を閉じる。
9. 「スイッチのテスト」をクリック後、スイッチのテスト画面が表示されたら、「テストの実行」をクリックして実行する。

   実行結果、問題なしのメッセージが表示されれば、テスト完了です。

- **AFT/ALBのセットアップは、ドライバインストール後、必ず再起動した後に行う必要があります。**
- **アダプタフォルトトレランス(AFT)のグループとして指定するアダプタは、同一ハブ、異なるハブのどちらの接続でも使用可能ですが、異なるハブに接続する場合は、すべて同一LAN(同一ネットワーク)上に存在する必要がありますので、カスケード接続にしてください。**
- **アダプティブロードバランシング(ALB)を使用する場合は、スイッチングハブにのみ接続できます。**
- **マザーボードまたはオプションのネットワークカードを交換する場合は、必ずチームを削除し、交換後にチームを再作成してください。**

SCSIコントローラ(N8103-75/95/N8190-126)を追加接続する場合

システムにSCSIコントローラ(N8103-75/95/N8190-126)を追加接続する場合、OSのプラグアンドプレイ機能が動作し、ドライバが自動でインストールされますが、その後、ドライバのアップデートが必要です。
システムのアップデートを実施する事でドライバが適用されます。

N8103-75のドライバについて

インストール方法によりインストール後、N8103-75のドライバがシステムにインストールされていない場合があります。
その場合、以下の手順にてドライバをインストールしてください。

1. スタートメニューから[コントロールパネル]－[管理ツール]－[コンピュータの管理]から[デバイスマネージャ]を起動する。
2. デバイスマネージャで「その他のデバイス」として登録されているSCSIコントローラをダブルクリックする。
3. [ドライバの更新]をクリックする。
4. ハードウェアの更新ウィザードが表示されるので、「一覧または特定の場所からインストールする(詳細)」を選択し、[次へ]をクリックする。
5. 「検索しないで、インストールするドライバを選択する」を選択し、[次へ]をクリックする。
6. [ディスク使用(H)]をクリックする。
   - フロッピーディスクドライブが接続されている場合

     フロッピーディスクドライブに「Windows Server 2003 OEM-DISK for EXPRESSBUILDER」をセットして、製造元のファイルのコピー元に「a:¥」と入力し、[OK]をクリックします。
   - フロッピーディスクドライブが接続されていない場合

     DVDドライブに「EXPRESSBUILDER」CD-ROMをセットして製造元のファイルのコピー元に「<DVDドライブのドライブレター:¥WINNT¥OEMFD¥DOTNET¥FD1」と入力し、[OK]をクリックします。
7. [Adaptec SCSI Card 29320ALP -Ultra320 SCSI]を選択し、[次へ]をクリックする。

以上でドライバのインストールは完了です。
画面の指示に従ってシステムを再起動してください。

障害処理のためのセットアップ

障害が起きたとき、より早く、確実に障害から復旧できるように、あらかじめ次のようなセットアップをしておいてください。

メモリダンプ（デバッグ情報）の設定

本体内のメモリダンプ（デバッグ情報）を採取するための設定です。

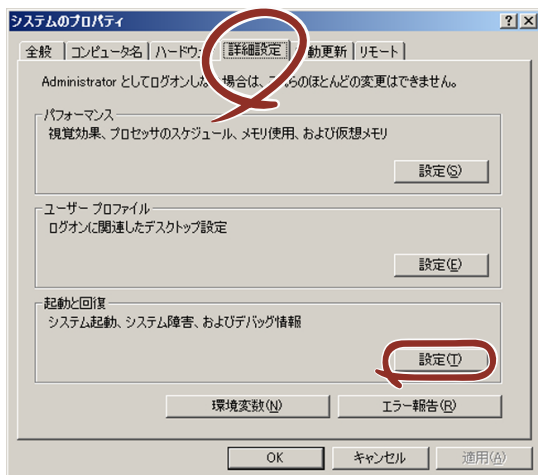
メモリダンプの注意

- **メモリダンプの採取は保守サービス会社の保守員が行います。お客様はメモリダンプの設定のみを行ってください。**
- **ここで示す設定後、障害が発生し、メモリダンプを保存するために再起動すると、起動時に仮想メモリが不足していることを示すメッセージが表示される場合がありますが、そのまま起動してください。起動し直すと、メモリダンプを正しく保存できない場合があります。**

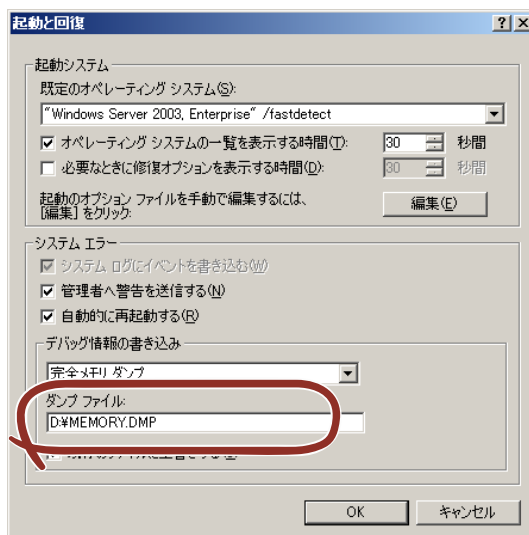
次の手順に従って設定します。

1. スタートメニューから［コントロールパネル］を選び、［システム］をクリックする。

   ［システムのプロパティ］ダイアログボックスが表示されます。

2. ［詳細設定］タブをクリックする。
3. ［起動と回復］ボックスの［設定］をクリックする。

4. テキストボックスにデバッグ情報を書き込む場所を入力する。

<Dドライブに「MEMORY.DMP」というファイル名で書き込む場合>

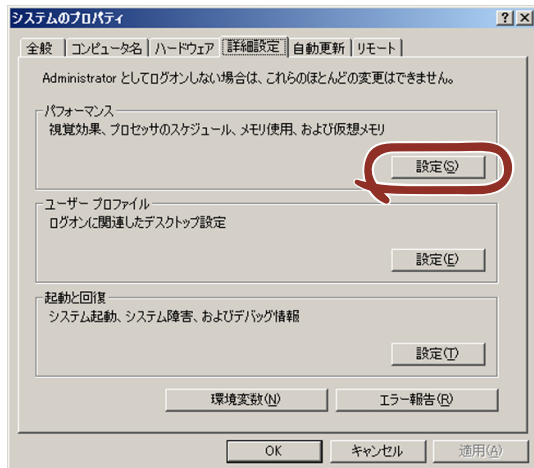
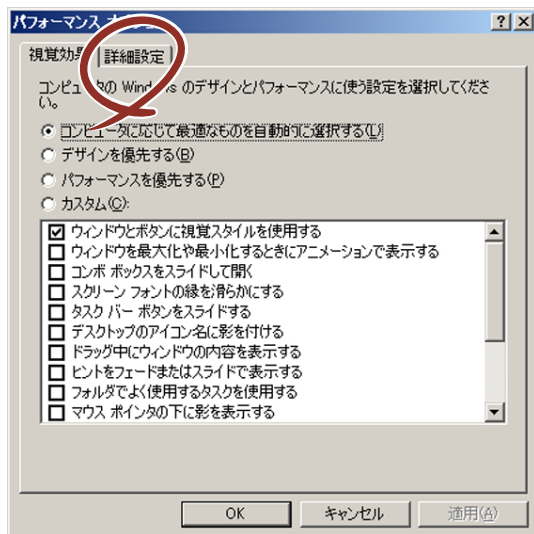
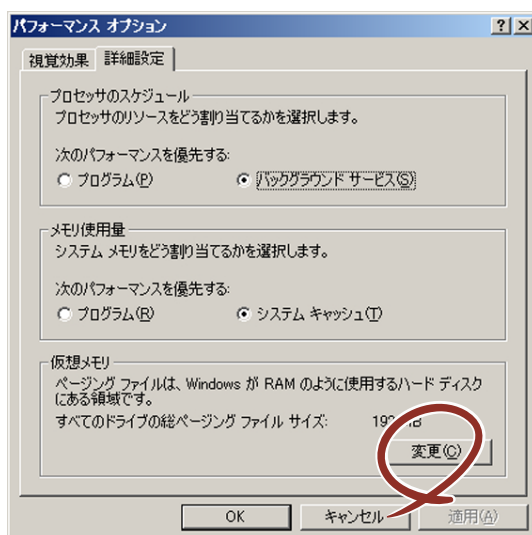
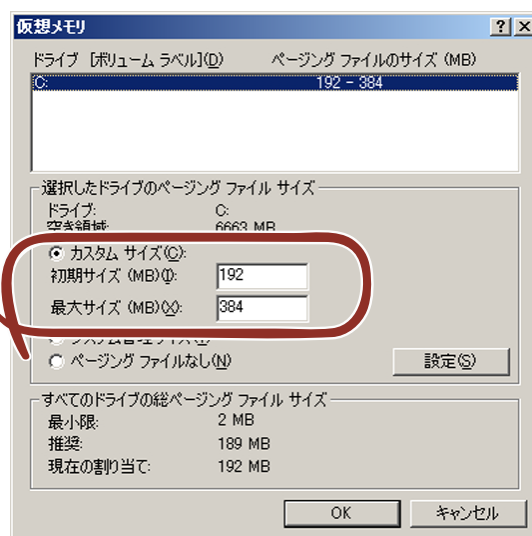
D:¥MEMORY.DMP

Windows Server 2003 x64 Editionsの場合

- デバッグ情報の書き込みは［完全メモリダンプ］を指定することを推奨します。ただし、搭載メモリサイズが2GBを超える場合は、［完全メモリダンプ］を指定することはできません（メニューに表示されません）。その場合は、［カーネルメモリダンプ］を指定してください。
- 本装置に搭載しているメモリサイズ+1MB以上の空き容量のあるドライブを指定してください。
- メモリ増設により搭載メモリサイズが2GBを超える場合は、メモリ増設前にデバッグ情報の書き込みを［カーネルメモリダンプ］に変更してください。また、メモリ増設により採取されるデバッグ情報(メモリダンプ)のサイズが変わります。デバッグ情報(メモリダンプ)の書き込み先ドライブの空き容量を確認してください。

Windows Server 2003の場合

- デバッグ情報の書き込みは［完全メモリダンプ］を指定することを推奨します。ただし、搭載メモリサイズが2GBを超える場合は、［完全メモリダンプ］を指定することはできません(メニューに表示されません)。その場合は、［カーネルメモリダンプ］を指定してください。
- 本装置に搭載しているメモリサイズ+12MB以上(メモリサイズが2GBを超える場合は、2048MB+12MB以上)の空き容量のあるドライブを指定してください。
- メモリ増設により搭載メモリサイズが2GBを超える場合は、メモリ増設前にデバッグ情報の書き込みを［カーネルメモリダンプ］に変更してください。また、メモリ増設により採取されるデバッグ情報(メモリダンプ)のサイズが変わります。デバッグ情報(メモリダンプ)の書き込み先ドライブの空き容量を確認してください。

5. ［パフォーマンス］ボックスの［設定］をクリックする。

［パフォーマンスオプション］ウィンドウが表示されます。

6. ［パフォーマンスオプション］ウィンドウの［詳細設定］タブをクリックする。

7. ［仮想メモリ］ボックスの［変更］をクリックする。

8. ［選択したドライブのページングファイルサイズ］ボックスの［初期サイズ］を推奨値以上に変更し、［設定］をクリックする。

- 上記ページングファイルサイズはデバッグ情報（ダンプファイル）採取のための推奨サイズです。
  ブートボリュームには、ダンプファイルを格納するのに十分な大きさの初期サイズを持つページングファイルが必要です。
  また、ページングファイルが不足すると仮想メモリ不足により正確なデバッグ情報を採取できない場合があるため、システム全体で十分なページングファイルサイズを設定してください。
- 「推奨値」については、「作成するパーティションサイズについて(30ページ)」を参照してください。
- メモリを増設した際は、メモリサイズに合わせてページングファイルを再設定してください。

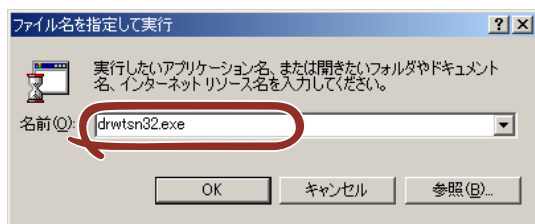
9. ［OK］をクリックする。

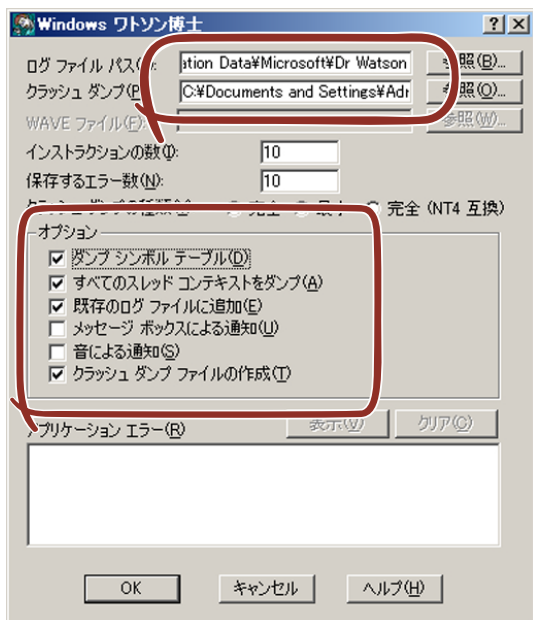
   設定の変更内容によってはシステムを再起動するようメッセージが表示されます。メッセージに従って再起動してください。

ワトソン博士の設定

Windowsワトソン博士はアプリケーションエラー用のデバッガです。アプリケーションエラーを検出するとシステムを診断し、診断情報（ログ）を記録します。診断情報を採取できるよう次の手順に従って設定してください。

1. スタートメニューの［ファイル名を指定して実行］をクリックする。
2. ［名前］ボックスに「drwtsn32.exe」と入力し、［OK］をクリックする。

   ［Windowsワトソン博士］ダイアログボックスが表示されます。

3. ［ログファイルパス］ボックスに診断情報の保存先を指定する。

   「DRWTSN32.LOG」というファイル名で保存されます。

ネットワークパスは指定できません。ローカルコンピュータ上のパスを指定してください。

4. ［クラッシュダンプ］ボックスにクラッシュダンプファイルの保存先を指定する。

「クラッシュダンプファイル」はWindows Debuggerで読むことができるバイナリファイルです。

5. ［オプション］ボックスにある次のチェックボックスをオンにする。
   - ダンプシンボルテーブル
   - すべてのスレッドコンテキストをダンプ
   - 既存のログファイルに追加
   - クラッシュダンプファイルの作成

   それぞれの機能の説明についてはオンラインヘルプを参照してください。

6. ［OK］をクリックする。

ネットワークモニタのインストール

ネットワークモニタを使用することにより、ネットワーク障害の調査や対処に役立てることができます。ネットワークモニタを使用するためには、インストール後、システムの再起動を行う必要がありますので、障害が発生する前にインストールしておくことをお勧めします。

1. スタートメニューから［設定］をポイントし、［コントロールパネル］をクリックする。

   ［コントロールパネル］ダイアログボックスが表示されます。

2. ［プログラムの追加と削除］アイコンをダブルクリックする。

   ［プログラムの追加と削除］ダイアログボックスが表示されます。

3. ［Windows コンポーネントの追加と削除］をクリックする。

   ［Windows コンポーネント ウィザード］ダイアログボックスが表示されます。

4. コンポーネントの［管理とモニタ ツール］を選択し、［詳細］をクリックする。

   ［管理とモニタ ツール］ダイアログボックスが表示されます。

5. 管理とモニタ ツール のサブコンポーネントの［ネットワーク モニタ ツール］チェックボックスをオンにして［OK］をクリックする。

6. ［Windows コンポーネント ウィザード］ダイアログボックスに戻りますので、［次へ］をクリックする。

7. ディスクの挿入を求めるメッセージが表示された場合は、要求されたCD-ROMをDVD-ROMドライブにセットして［OK］をクリックする。

8. ［Windows コンポーネント ウィザード］ダイアログボックスの［完了］をクリックする。

9. ［プログラムの追加と削除］ダイアログボックスの［閉じる］をクリックする。

10. ［コントロールパネル］ダイアログボックスを閉じる。

    ネットワークモニタは、スタートメニューから［プログラム］→［管理ツール］をポイントし、［ネットワークモニタ］をクリックすることにより、起動することができます。操作の説明については、オンラインヘルプを参照してください。

管理ユーティリティのインストール

添付の「EXPRESSBUILDER」CD-ROMには、監視用の「ESMPRO/ServerAgent」および管理用の「ESMPRO/ServerManager」などが収録されています。ESMPRO/ServerAgentは、シームレスセットアップで自動的にインストールすることができます。
［スタート］メニューの［プログラム］やコントロールパネルにインストールしたユーティリティのフォルダがあることを確認してください。シームレスセットアップの設定でインストールしなかった場合は、第3編の「ソフトウェア編」を参照して個別にインストールしてください。

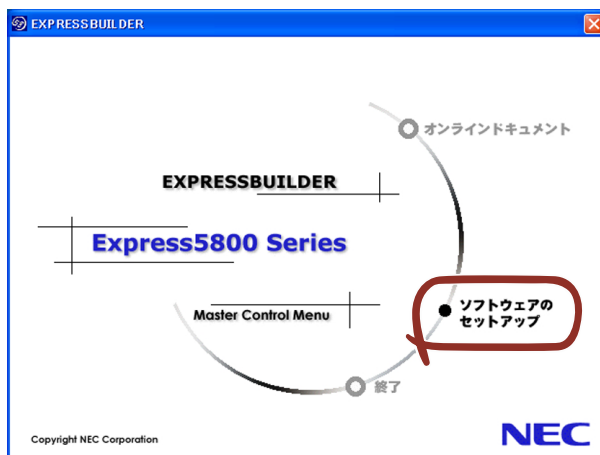
ユーティリティには、ネットワーク上の管理PCにインストールするものもあります。詳しくは第3編の「ソフトウェア編」を参照してください。

システムのアップデート ～サービスパックの適用～

システムのアップデートは、次のような場合に行います。

- システム構成を変更した場合(内蔵オプションの機器の取り付け/取り外しをした場合)
- システムを修復した場合
- バックアップ媒体からシステムをリストアした場合
  (サービスパック関連のExpress5800用差分モジュールを適用したシステムの場合は、再度RURのフロッピーディスクを使用してExpress5800用差分モジュールを適用してください。このときサービスパックを再適用する必要はありません。)

本装置ではServicePack なしは、サポートしておりません。
ServicePack 1以上を使用する必要があります。
ServicePack 1が含まれたWindows Server 2003 CD-ROMを使用しインストールをされた場合は、再度Service Pack1を適用する必要はありません。

管理者権限のあるアカウント（Administratorなど）で、システムにログインした後、「EXPRESSBUILDER」CD-ROMを本体のDVD-ROMドライブにセットしてください。
表示された画面「マスターコントロールメニュー」の［ソフトウェアのセットアップ］を左クリックし、メニューから［システムのアップデート］をクリックすると起動します。以降は画面に表示されるメッセージに従って処理を進めてください。

システム情報のバックアップ

システムのセットアップが終了した後、オフライン保守ユーティリティを使って、システム情報をバックアップすることをお勧めします。
システム情報のバックアップがないと、修理後にお客様の装置固有の情報や設定を復旧（リストア）できなくなります。次の手順に従ってバックアップをとってください。

1. **3.5インチフロッピーディスクを用意する。**
2. **「EXPRESSBUILDER」CD-ROMを本体装置のDVD-ROMドライブにセットして、再起動する。**

   EXPRESSBUILDERから起動して「EXPRESSBUILDERトップメニュー」が表示されます。
3. **［ツール］－［オフライン保守ユーティリティ］を選択する。**
4. **［システム情報の管理］から［退避］を選択する。**

   以降は画面に表示されるメッセージに従って処理を進めてください。

応用セットアップ

システムの環境やインストールしようとするオペレーティングシステムによっては、特殊な手順でセットアップしなければならない場合があります。

シームレスセットアップ未対応の大容量記憶装置コントローラを利用する場合

最新のディスクアレイコントローラなど、本装置に添付のEXPRESSBUILDERに対応していない大容量記憶装置コントローラが接続されたシステムにおいて、OSの再インストールなどをする場合は、次の手順でセットアップしてください。

- BTO(工場組み込み出荷）により、OS組み込み出荷された状態からセットアップを開始する場合には、本操作を行う必要はありません。
- シームレスセットアップに対応しているオプションボードについては「EXPRESSBUILDERがサポートしているオプションボード」(14ページを参照してください

1. セットアップしようとする大容量記憶装置コントローラの説明書を準備する。

本書の内容と大容量記憶装置コントローラの説明書との内容が異なる場合は、大容量記憶装置コントローラの説明書を優先してください。

2. ディスクアレイコントローラの場合は、コントローラの説明書に従ってRAIDの設定を行う。

   RAID設定の不要な大容量記憶装置コントローラの場合は、手順3へ進んでください。
3. 「EXPRESSBUILDER」CD-ROMからシステムを起動させる。
4. シームレスセットアップを実行し、次のような内容に設定されていることを確認する。

   － アレイディスクの設定画面が表示された場合は、［既存のRAIDを使う］をチェックする

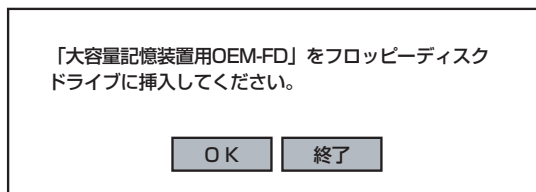
コントローラによっては、設定画面が現れないことがあります。

   － ［大容量記憶装置用OEM-FDの適用をする］をチェックする

このオプションをチェックすることで、フロッピーディスクで提供されているドライバを読み込ませて、シームレスセットアップを進めることができます。

5. シームレスセットアップの途中で [大容量記憶装置用ドライバ]をコピーする。

大容量記憶装置コントローラに添付されているフロッピーディスクをフロッピーディスクドライブにセットし、以降は画面のメッセージに従って操作してください。

> 「大容量記憶装置用OEM-FD」をフロッピーディスクドライブに挿入してください。
>
> [O K] [終了]

マニュアルセットアップ

マニュアルセットアップについて説明します。

Windows Server 2003 x64 Editions の場合

オペレーティングシステムのインストールは、マニュアルセットアップを使用します。

マニュアルセットアップでWindows Server 2003 x64 Editionsをインストールする方法については、EXPRESSBUILDERに格納されているオンラインドキュメント「Microsoft Windows Server 2003 R2 Standard x64 Editionインストレーションサプリメントガイド」を参照してください。また、あらかじめEXPRESSBUILDERから、「サポートディスク」を作成しておいてください。

Windows Server 2003 の場合

オペレーティングシステムのインストールは、シームレスセットアップを使用することをお勧めしていますが、特殊なインストールに対応する場合、マニュアルセットアップが必要になることがあります。
シームレスセットアップを使わずにWindows Server 2003をインストールする方法については、EXPRESSBUILDERに格納されているオンラインドキュメント「Microsoft Windows Server 2003 R2 Standard Edition, Microsoft Windows Server 2003 Standard Editionインストレーションサプリメントガイド」を参照してください。また、あらかじめEXPRESSBUILDERから、「サポートディスク」を作成しておいてください。

オプションボードを接続する場合は、オプションボードに添付の説明書も併せて参照してください。

サポートディスクとは

- **Windows Server 2003 x64 Editions の場合**

  「マニュアルセットアップ」では、「Windows Server 2003 x64 Edition OEM-DISK for EXPRESSBUILDER」と呼ばれるサポートディスクが必要です。

  作成方法については、EXPRESSBUILDERに格納されているオンラインドキュメント「Microsoft Windows Server 2003 R2, Standard x64 Editionインストレーションサプリメントガイド」を参照してください。

- **Windows Server 2003 の場合**

  シームレスセットアップを使わずに再セットアップするときの手順「マニュアルセットアップ」では、「Windows Server 2003 OEM-DISK for EXPRESSBUILDER」と呼ばれるサポートディスクが必要です。

  「Windows Server 2003 OEM-DISK for EXPRESSBUILDER」には、Windows Server 2003のインストールで必要となるRAIDコントローラやSCSIコントローラのドライバなどが含まれています。マニュアルセットアップを始める前に「Windows Server 2003 OEM-DISK for EXPRESSBUILDER」を用意してください。

1. **3.5インチフロッピーディスクを1枚用意する。**
2. **周辺装置、本体の順に電源をONにする。**
3. **本体のDVD-ROMドライブに添付の「EXPRESSBUILDER」CD-ROMをセットする。**
4. **CD-ROMをセットしたら、リセットする（<Ctrl>+<Alt>+<Delete>キーを押す）か、電源をOFF/ONしてシステムを再起動する。**

   CD-ROMからシステムが立ち上がり、EXPRESSBUILDERが起動します。
5. **[ツールメニュー] から [サポートディスクの作成] を選択する。**
6. **[サポートディスク作成メニュー] から [Windows Server 2003 OEM-DISK for EXPRESSBUILDER] を選択する。**
7. **画面の指示に従ってフロッピーディスクをセットする。**

   「Windows Server 2003 OEM-DISK for EXPRESSBUILDER」が作成されます。

   作成した「Windows Server 2003 OEM-DISK for EXPRESSBUILDER」はライトプロテクトをし、ラベルを貼って大切に保管してください。

Windows(Windows 95以降、Windows NT 4.0以降)が動作するコンピュータをお持ちの場合は、Windows上で「EXPRESSBUILDER」CD-ROMをセットすると起動する「マスターコントロールメニュー」から Windows Server 2003 OEM-DISK for EXPRESSBUILDERを作成することもできます。

論理ドライブが複数存在する場合の再セットアップ手順

ここでは論理ドライブが複数存在する場合の再セットアップ手順とドライブ文字の修正手順について説明します。

再セットアップをはじめる前に

万一の場合に備えて再セットアップを開始する前に、必ずデータのバックアップを行ってください。

再セットアップ手順

1. 本書および「インストレーションサプリメントガイド」の手順に従ってマニュアルセットアップを開始する。
2. 次のメッセージが表示されたら、OSをセットアップしたいバージョンを選択する。

> 次の一覧には、このコンピュータ上の既存のパーティションと未使用の領域が表示されています。
>
> 上下の方向キーを使って、一覧からパーティションを選択してください。

システムボリューム、またはブートボリュームのドライブ文字はセットアップ完了後は修正できません。この画面で正しいドライブ文字が割り当てられていることを確認してからセットアップを続行してください。

3. 再び、本書および「インストレーションサプリメントガイド」の手順に従ってマニュアルセットアップを続行する。
4. セットアップ完了後、再セットアップ前とドライブ文字が異なる場合があります。ドライブ文字の修正が必要な場合は「ドライブ文字の修正手順」に従ってドライブ文字を変更する。

ドライブ文字の修正手順

以下の手順では、システムボリューム、またはブートボリュームのドライブ文字は変更できませんので、ご注意ください。

1. [スタート]メニューの[マイコンピュータ]を右クリックして[管理]を選択し、[コンピュータの管理]を起動する。
2. 左側のウィンドウの中から、[ディスクの管理]を選択する。
3. ドライブ文字を変更したいボリュームを選択して右クリックし、[ドライブ文字とパスの変更]を選択する。
4. [変更]を選択する。
5. [次のドライブ文字を割り当てる(A)]を選択し、割り当てたいドライブ文字を選択する。
6. [OK]を選択する。

7. 以下の確認メッセージが表示されたら、[はい]を選択する。

ボリュームのドライブ文字を変更すると、プログラムが動作しないことがありますか。このドライブ文字を変更しますか？

8. [コンピュータの管理]を終了する。